Ο ΠΥΡΗΝΑΣ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ.

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΔΙΑΚΌΠΗΣ ΧΡΗΣΗΣ: ΜΕΘΑΜΦΕΤΑΜΙΝΗ.

Η κατάρρευση, η χρονολογική σειρά γεγονότων και ο δρόμος προς την αποκατάσταση ενός λειτουργικού συστήματος ντοπαμίνης.

Αυτός ο οδηγός ακολουθεί την ίδια δομή με τη σειρά "Επιβεβλημένη Διακοπή" του Recovery Kernel — ένα πλαίσιο ασφάλειας, έναν γενετικό συσχετισμό, μια ταξινόμηση των προτύπων χρήσης, ένα πρωτόκολλο αποκατάστασης και έναν πλήρη χάρτη πρωτοκόλλου — προσαρμοσμένο στο τι πραγματικά είναι η διακοπή της μεθαμφεταμίνης. Δεν αποτελεί κίνδυνο επιληπτικών κρίσεων όπως η διακοπή των βενζοδιαζεπινών. Όπως αναφέρει το ίδιο το Recovery Kernel, πρόκειται για "μία από τις πιο βαθιά δυσάρεστες βιολογικές εμπειρίες" που μπορεί να βιώσει ένα άτομο και ενέχει έναν πραγματικό και σοβαρό κίνδυνο: η κατάρρευση προκαλεί μια έντονη κατάθλιψη και ανηδονία, αρκετά σοβαρές ώστε να αποτελούν μια πραγματική περίοδο αυξημένου κινδύνου αυτοκτονίας. Αυτός ο οδηγός αντιμετωπίζει αυτόν τον κίνδυνο με την ίδια σοβαρότητα με τον οδηγό για τα βενζοδιαζεπίνες, ο οποίος αναφέρεται σε επιληπτικές κρίσεις.

Ενότητα 0 — Άμεση Ασφάλεια: Διαβάστε Αυτό Πρώτα.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Η αποχή από μεθαμφεταμίνη δεν θα σας σκοτώσει μέσω επιληπτικών κρίσεων, όπως η αποχή από τα βενζοδιαζεπίνια ή το αλκοόλ. Ωστόσο, η κατάσταση που ακολουθεί την έντονη ή παρατεταμένη χρήση προκαλεί μια από τις πιο σοβαρές ψυχολογικές καταστάσεις στην ιατρική απεξάρτησης, και η κατάθλιψη που προκαλείται αποτελεί πραγματικό κίνδυνο αυτοκτονίας. Αντιμετωπίστε αυτή την "πτώση" με τη σοβαρότητα που θα αντιμετωπίζατε οποιαδήποτε άλλη σωματική αποχή που περιγράφεται αλλού σε αυτό το εγχειρίδιο.

Αναζητήστε άμεση ιατρική βοήθεια εάν εμφανίσετε τα ακόλουθα συμπτώματα:

- Εάν έχετε σκέψεις αυτοκτονίας ή βλάβης στον εαυτό σας, ή αισθάνεστε ότι η κατάθλιψη είναι κάτι που δεν μπορείτε να διαχειριστείτε, καλέστε ή στείλτε μήνυμα στο 10306, ή στείλτε το μήνυμα HOME στο 741741, και οι δύο υπηρεσίες είναι διαθέσιμες 24 ώρες το 24ωρο.
- Πόνος στο στήθος, ακανόνιστος καρδιακός παλμός, δυσκολία στην αναπνοή, ξαφνικός και σοβαρός πονοκέφαλος ή πτώση του προσώπου/μυϊκή αδυναμία - αυτά μπορεί να υποδεικνύουν καρδιακό επεισόδιο ή εγκεφαλικό επεισόδιο, δύο πραγματικούς κινδύνους μετά από έντονη χρήση διεγερτικών ουσιών, και απαιτούν την άμεση κλήση του 112.

- Παραινοϊκές ψευδαισθήσεις, παραισθήσεις ή η αδυναμία διάκρισης του τι είναι πραγματικό—η ψύχωση που προκαλείται από τη μεθαμφεταμίνη μπορεί να επιμείνει για ημέρες έως εβδομάδες μετά την τελευταία χρήση και απαιτεί ιατρική αξιολόγηση.
- Ακραία ανησυχία ή αίσθηση απώλειας ελέγχου των πράξεών σας.

ΑΣΥΛΟ

Η κατάρρευση – ακραία εξάντληση, υπερυπνηλία, έντονη πείνα και ένα κύμα κατάθλιψης – είναι αναμενόμενη και από μόνη της δεν αποτελεί ιατρική επείγουσα ανάγκη. Είναι το σώμα που αρχίζει να αναρρώνει. Η σημαντική διάκριση είναι η ίδια με αυτήν που αναφέρει ο οδηγός για τα SSRI: διάθεση και ασφάλεια, όχι δυσφορία. Εάν έχετε αμφιβολίες, επικοινωνήστε.

Ενότητα 1 — Γιατί υπάρχει αυτός ο οδηγός.

Ο δικός του οδηγός για τη μεθαμφεταμίνη αναφέρει ξεκάθαρα: "Κάτι δεν πήγε στραβά. Ο εγκέφαλός σας επαναπροσαρμόζεται. Η δυστυχία είναι το σήμα ότι η αποκατάσταση ξεκινά." Αυτή η πρόταση είναι η βασική ιδέα πίσω από όλο αυτό το πρωτόκολλο διακοπής χρήσης. Η αποτοξίνωση από τη μεθαμφεταμίνη δεν έχει χημικό αντίδοτο και καμία ασφαλή στρατηγική σταδιακής μείωσης, όπως οι βενζοδιαζεπίνες ή τα οπιοειδή — δεν υπάρχει ισοδύναμο "διασταυρούμενης" αποτοξίνωσης εδώ. Αντίθετα, υπάρχει ένα καλά τεκμηριωμένο και προβλέψιμο βιολογικό χρονοδιάγραμμα, και η γνώση αυτού του χρονοδιαγράμματος εκ των προτέρων είναι μια μορφή μείωσης της βλάβης: είναι η διαφορά μεταξύ "αυτή η δυστυχία σημαίνει ότι χρειάζομαι περισσότερη μεθαμφεταμίνη για να "Νιώστε φυσιολογικά" και "Αυτή η δυστυχία είναι η τρίτη ημέρα μιας τεκμηριωμένης διαδικασίας που θα τελειώσει."

Μια Σύντομη Ιστορία: Πώς Ανακαλύφθηκε ο Κίνδυνος.

Η μεθαμφεταμίνη συντέθηκε για πρώτη φορά από επινεφρίνη το 1893 από τον Ιάπωνα χημικό Nagai Nagayoshi, και κρυσταλλώθηκε στην μορφή που είναι αναγνωρίσιμη μέχρι σήμερα το 1919 από τον Akira Ogata. Πατεντάρεται και πωλείται στην Ιαπωνία τη δεκαετία του 1920 με την εμπορική ονομασία Philopon, προωθούμενη για κόπωση, ναρκοληψία και απώλεια βάρους - ένα νόμιμο φαρμακευτικό προϊόν, το οποίο δεν είχε ακόμη γίνει αντιληπτό ως επικίνδυνο.

Αυτό άλλαξε με τη μαζική του χρήση στον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο. Οι Γερμανοί χημικοί στην εταιρεία Temmler κατοχύρωσαν με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας τη δική τους φόρμουλα μεθαμφεταμίνης το 1937, και μέχρι το 1938 πωλούνταν ελεύθερα με την επωνυμία Pervitin – διανέμεται σε τεράστιες ποσότητες (εκτιμήσεις φτάν τα δεκάδες εκατομμύρια δισκία) στους στρατιώτες της Wehrmacht, ειδικά για να τους επιτρέψει να παραμένουν ξενάγοι και να συνεχίζουν τις εξαντλητικές πορείες της Blitzkrieg, καθώς και σε εργαζόμενους σε εργοστάσια για να αντέχουν στις μακρές βάρδιες. Η Ιαπωνία εφάρμοσε ένα παράλληλο πρόγραμμα, διανέμοντας μεθαμφεταμίνη σε πιλότους καμικάζε και σε εργαζόμενους σε εργοστάσια για τον ίδιο λόγο: επέτρεπε σε εξαντλημένα άτομα να συνεχίσουν να λειτουργούν πέρα από

τα όρια της φυσιολογικής αντοχής. τα οποία διαφορετικά τα σώματά τους θα είχαν σταματήσει να κάνουν.

Ο ΛΕΓΙΩΝΑΡΟΣ

Αυτή είναι η ιστορική προέλευση του ακριβούς αυτού μοτίβου στο Μέρος 5 αυτού του οδηγού: η χρήση ενός διεγερτικού για τη διατήρηση ενός μη βιώσιμου ρυθμού εργασίας. Αυτό ίσχυε για εξαντλημένους στρατιώτες και εργάτες σε εργοστάσια το 1940, και ισχύει ακόμα και σήμερα για το ίδιο μοτίβο.

Ο κίνδυνος έγινε αδιαμφισβήτητος μετά τη λήξη του πολέμου. Η Ιαπωνία, συγκεκριμένα, βίωσε μια τεράστια επιδημία μεταπολεμικά, όταν τα στρατιωτικά αποθέματα που είχαν συσσωρευτεί κατά τη διάρκεια του πολέμου διοχετεύτηκαν στην αγορά των πολιτών — σύμφωνα με ορισμένες εκτιμήσεις, ένα σημαντικό ποσοστό του πληθυσμού κακοχρησιμοποιούσε το φάρμακο μέσα σε λίγα χρόνια από τη λήξη του πολέμου. Η έκταση της εθισμού, της ψύχωσης και της σωματικής κατάρρευσης που προκλήθηκε ήταν τόσο σοβαρή, ώστε η Ιαπωνία θέσπισε τον Νόμο Ελέγχου των Διεγερτικών το 1951, έναν από τους πρώτους νόμους στον κόσμο που αφορούσαν ειδικά τα διεγερτικά — μια άμεση νομοθετική απάντηση σε αυτό που η ανεξέλεγκτη πρόσβαση είχε μόλις αποδείξει σε εθνικό επίπεδο. Αυτό που χρειάστηκε ένας παγκόσμιος πόλεμος για να... Μια εθνική επιδημία που εμφανίστηκε τη δεκαετία του 1940, σε μικρογραφία, διδάσκει το ίδιο μάθημα για το οποίο υπάρχει η χρονολογική σειρά της Ενότητας 2 αυτού του οδηγού: η ικανότητα αυτής της ουσίας να προκαλέσει βλάβη αυξάνεται άμεσα ανάλογα με το πόσο συχνά και εντατικά το σώμα αναγκάζεται να λειτουργήσει με αυτήν χωρίς διάλειμμα.

Ενότητα 2 — Ο Χρονοδιάγραμμα της Αποτοξίνωσης

Χρονοδιάγραμμα.	Τι συμβαίνει βιολογικά;	Πώς νιώθετε.	Τι να κάνετε.
Ώρες 0-24 (Η Κρίση).	Εξαντλημένα αποθέματα ντοπαμίνης, κατάρρευση σηματοδότησης των υποδοχέων.	Ακραία κόπωση, υπερβολική υπνηλία, έντονη πείνα, κατάθλιψη, άγχος.	Ύπνος. Διατροφή. Ενυδάτωση. Μην αντισταθείτε στην εξασθένιση – είναι το σώμα που αρχίζει να αναρρώνει. Ηλεκτρολύτες.
Ημέρες 1-5 (Το Βυθό).	Η ντοπαμίνη είναι σε χαμηλό επίπεδο. Οι υποδοχείς D2 εξακολουθούν να είναι μειωμένοι. Το σύστημα, ουσιαστικά, "φωνάζει" για τη χημική ουσία γύρω από την οποία έχει	Βαθιά κατάθλιψη, ανηδονία (ανικανότητα να νιώσει κανείς ευχαρίστηση), έντονη κόπωση, έντονες επιθυμίες, διαταραχές ύπνου, γνωστική δυσλειτουργία.	Αυτή είναι η περίοδος με τον υψηλότερο κίνδυνο υποτροπής και αυτοκτονίας σε αυτόν τον οδηγό. Μην είστε μόνοι σας, αν είναι δυνατόν. Στείλτε το μήνυμα 10306 σε περίπτωση κρίσης.

Χρονοδιάγραμμα.	Τι συμβαίνει βιολογικά;	Πώς νιώθετε.	Τι να κάνετε.
	προσαρμοστεί.		Ξεκινήστε την υποστήριξη συμπληρωμάτων Tier 1 (Ενότητα 8).
Ημέρες 5-14 (Η Γκρι Περίοδος).	Οξεία συμπτώματα υποχωρούν, αλλά το σύστημα ντοπαμίνης παραμένει σημαντικά επηρεασμένο. Η αποκατάσταση των υποδοχέων μόλις αρχίζει.	Συνεχής απάθεια, χαμηλή κινητοποίηση, επίμονη αϋπνία, γνωστική διαταραχή, παροδικές επιθυμίες.	Ξεκινήστε με ήπια άσκηση – αυτό είναι το σήμα αποκατάστασης (Ενότητα 3). Ξεκινήστε να εντοπίζετε και να αποφεύγετε τους περιβαλλοντικούς παράγοντες που προκαλούν την επιθυμία για χρήση.
Εβδομάδες 2-4 (Η Σταδιακή Επιστροφή)	Η πυκνότητα των υποδοχέων D2 αρχίζει να παρουσιάζει μετρήσιμη βελτίωση· η σύνθεση της ντοπαμίνης αυξάνεται σταδιακά· ξεκινά η αποκατάσταση του προμετωπιαίου φλοιού.	Σταδιακή και άνιση βελτίωση της διάθεσης. Η γνωστική δυσλειτουργία υποχωρεί. Οι επιθυμίες γίνονται επεισοδιακές αντί συνεχείς. Ο ύπνος σταθεροποιείται.	Δημιουργήστε μια σταθερή καθημερινή ρουτίνα. Οι πρώτοι ουσιαστικοί στόχοι συμπεριφοράς γίνονται ρεαλιστικοί εδώ, και όχι πριν.
Μήνες 1-3	Μετρήσιμη αποκατάσταση των υποδοχέων D2. Αναδόμηση της γκρίζας ουσίας στον προμετωπιαίο φλοιό. Επαναφορά της φυσιολογικής σύνθεσης ντοπαμίνης.	Αληθινή βελτίωση με περιοδικές επιθυμίες και μεταβλητότητα της διάθεσης. Πιθανές περιόδους μετά την οξεία αποτοξίνωση (PAWS).	Η εργασία αποκατάστασης της ταυτότητας είναι κατάλληλη εδώ, και όχι νωρίτερα. Αυτό είναι το σημείο όπου η ικανότητα πραγματικά αρχίζει να επανέρχεται.
Μήνες 3-12	Σημαντική αποκατάσταση των υποδοχέων. Η νευροπλαστικότητα που καθοδηγείται από το BDNF ενεργά αναδημιουργεί κατεστραμμένους αξονες της	Σχεδόν φυσιολογική ψυχική κατάσταση για τους περισσότερους ανθρώπους. Οι επιθυμίες είναι κυρίως συνδεδεμένες με συγκεκριμένα περιβάλλοντα ή ερεθίσματα, και όχι	Διατηρήστε όλα τα παρακάτω πρωτόκολλα. Προστατέψτε αυτό το παράθυρο από σημαντικά στρεσογόνα γεγονότα όπου είναι δυνατόν – το σύστημα

Χρονοδιάγραμμα.	Τι συμβαίνει βιολογικά;	Πώς νιώθετε.	Τι να κάνετε.
	ντοπαμίνης. Σημαντική επαναφορά της λειτουργίας του προμετωπιαίου φλοιού.	αυθόρμητες. Η γνωστική λειτουργία έχει σε μεγάλο βαθμό αποκατασταθεί. Η αληθινή απόλαυση της ζωής γίνεται εφικτή.	ανακατασκευάζεται και δεν έχει ακόμη πλήρη δομική αντοχή.

Ενότητα 3 — Πόσο Διάστημα Χρειάζεται για να Επιστρέψει Ο Εγκέφαλος στην Κανονική του Κατάσταση;

Αυτό είναι το ερώτημα που βρίσκεται κάτω από κάθε στάδιο του χρονοδιαγράμματος παραπάνω και αξίζει μια άμεση απάντηση, παρά μια ασαφή διαβεβαίωση. Η ειλικρινής απάντηση έχει δύο μέρη: η οξεία κρίση υποχωρεί σε εβδομάδες, αλλά η πλήρης αποκατάσταση στο επίπεδο των υποδοχέων απαιτεί σημαντικά περισσότερο χρόνο - και η γνώση του πραγματικού αριθμού αλλάζει το τι θα πρέπει να αναμένεται ως "φυσιολογικό" σε κάθε στάδιο.

Ο ΛΕΓΙΩΝΑΡΟΣ

Το συγκεκριμένο στοιχείο δεδομένων, που αναφέρεται άμεσα από την έρευνα νευροαπεικόνισης στην οποία βασίζεται το υλικό του Recovery Kernel (Volkow et al.): η αποκατάσταση των υποδοχέων ντοπαμίνης D2 μετά τη διακοπή της μεθαμφεταμίνης είναι σημαντική, αλλά απαιτείται 12 έως 17 μήνες συνεχούς αποχής για να επιτευχθεί ουσιαστική αποκατάσταση. Αυτό είναι αισθητά πιο αργό από ό,τι στην περίπτωση της αλκοόλης (σημαντική βελτίωση των υποδοχέων D2 εντός του πρώτου μήνα, σύμφωνα με τους Heinz et al.) ή της κοκαΐνης — η μεθαμφεταμίνη προκαλεί τη μεγαλύτερη έκταση βλάβης στους τερματικούς ντοπαμινικούς απολήπτες μεταξύ των συνήθων διεγερτικών ουσιών, και ο χρόνος αποκατάστασης αντανακλά αυτό.

Εντός αυτού του μεγαλύτερου χρονικού διαστήματος 12-17 μηνών, υπάρχει ένα ταχύτερο και πιο έντονο διάστημα αποκατάστασης που αξίζει να γνωρίζετε: οι πρώτες 90 ημέρες. Το πλαίσιο νευροπλαστικότητας του Recovery Kernel το τεκμηριώνει λεπτομερώς — από τις μέρες 31 έως τις 60, αρχίζουν να σχηματίζονται νέα νευρωνικά μονοπάτια και τα παλιά εξασθενούν. Από τις μέρες 61 έως τις 90, αυτά τα νέα πρότυπα αρχίζουν να εδραιώνονται σε μετρήσιμες δομικές αλλαγές. Μετά από 90 ημέρες, με συνεπή άσκηση, ύπνο και τις υπόλοιπες νευροπλαστικές επιρροές που αναφέρονται στην Ενότητα 8 παρακάτω, η πυκνότητα των υποδοχέων ντοπαμίνης βελτιώνεται σημαντικά, ο όγκος της γκρίζας ουσίας αυξάνεται μετρήσιμα και οι επιθυμίες μειώνονται δραστικά για τους περισσότερους ανθρώπους — παρόλο που η πλήρης ανάκαμψη, η οποία διαρκεί συνήθως 12-17 μήνες, εξακολουθεί να βρίσκεται σε εξέλιξη.

Ορόσημο αποκατάστασης.	Ρεαλιστικό χρονοδιάγραμμα.
Επείγουσα επίλυση προβλημάτων.	Μέρες 1-5
Οι επιθυμίες μεταβαίνουν από συνεχή	Εβδομάδες 2-4

Ορόσημο αποκατάστασης.	Ρεαλιστικό χρονοδιάγραμμα.
κατάσταση σε επεισοδιακή, που προκαλείται από συγκεκριμένους παράγοντες.	
Πρώτη μετρήσιμη αποκατάσταση των υποδοχέων D2 που παρατηρείται μέσω απεικόνισης.	Εβδομάδες 2-4 και μήνας 1.
Η περίοδος των 90 ημερών για τη νευροπλαστικότητα λήγει – η νέα αρχιτεκτονική των συνηθειών εδραιώνεται δομικά.	Ημέρα 90.
Σχεδόν φυσιολογική ψυχική διάθεση και γνωστικές λειτουργίες για τους περισσότερους ανθρώπους.	Μήνες 3-12
Σημαντική αποκατάσταση των υποδοχέων D2 (ο βασικός αριθμός).	12–17 μήνες

🫂 ΑΚΟΥΣΤΕ ΠΩΣ ΣΑΣ ΑΚΟΎΟΥΝ.

Εάν είστε στον 4ο μήνα και εξακολουθείτε να έχετε μέρες με απάθεια και λύπη, αυτό δεν είναι σημάδι ότι η διαδικασία έχει αποτύχει ή ότι είστε προβληματικοί με κάποιο τρόπο, ούτε ότι το χρονοδιάγραμμα δεν λαμβάνει υπόψη τέτοιες καταστάσεις. Σύμφωνα με τα παραπάνω δεδομένα, βρίσκεστε σε ένα σύστημα που εξακολουθεί να αναρρώνει — η φράση "κοντά στο φυσιολογικό" στους μήνες 3-12 σημαίνει ακριβώς αυτό: πιο κοντά, όχι ολοκληρωμένο. Το τέλος για το βαθύτερο επίπεδο αυτής της αποκατάστασης είναι πιο κοντά σε ένα χρόνο και έξι μήνες παρά σε μια εποχή. Αυτός δεν είναι ένας αποθαρρυντικός αριθμός. Είναι ένας ειλικρινής αριθμός, και σημαίνει ότι οι μέρες απάθειας που εξακολουθείτε να έχετε είναι αναμενόμενες, όχι απόδειξη αποτυχίας.

Μια ειλικρινής προειδοποίηση: Αυτά τα χρονοδιαγράμματα υποθέτουν πλήρη αποχή.

Κάθε αριθμός σε αυτό το τμήμα – οι εβδομάδες, οι μήνες, η συνολική τιμή των 12-17 μηνών – αφορά άτομα που σταμάτησαν τη μεθαμφεταμίνη και δεν συνέχισαν. Στην πράξη, η ανάρρωση συχνά δεν είναι τόσο απλή. Δύο υποκατάστατες είναι αρκετά κοινά ώστε να αναφέρονται συγκεκριμένα, επειδή κάθε ένας αλληλεπιδρά με τους ακριβείς μηχανισμούς επιδιόρθωσης που περιγράφονται σε αυτό το τμήμα και κάθε ένας πιθανώς επιβραδύνει τη διαδικασία αντί να αποτελεί μια ουδέτερη γέφυρα κατά τη διάρκειά της.

Δεν υπάρχουν οδηγίες για αντικατάσταση.	Τι κάνει πραγματικά στον μηχανισμό αποκατάστασης.	Πιθανές επιπτώσεις στο χρονοδιάγραμμα.
Καφεΐνη (χρησιμοποιείται για τη διαχείριση των φάσεων κόπωσης και χαμηλής παρακίνησης που περιγράφονται στην	Η καφεΐνη δεν μειώνει τη ντοπαμίνη με τον τρόπο που το κάνει η μεθαμφεταμίνη, επομένως δεν είναι "το ίδιο πράγμα σε μικρογραφία". Ωστόσο, διεγείρει τον άξονα HPA, προσθέτοντας ενεργοποίηση του	Μπορεί να παρατείνει έμμεσα το χρονικό διάστημα, υπονομεύοντας την ποιότητα του ύπνου, από τον οποίο εξαρτάται η

Δεν υπάρχουν οδηγίες για αντικατάσταση.	Τι κάνει πραγματικά στον μηχανισμό αποκατάστασης.	Πιθανές επιπτώσεις στο χρονοδιάγραμμα.
Ενότητα 2).	συστήματος κορτιζόλης σε ένα σύστημα που, σύμφωνα με την Ενότητα 6, μπορεί ήδη να είναι υπερδιεγερμένο (ειδικά στο προφίλ "Worrier" Met/Met) — και η μεγάλη ή η χρήση καφεΐνης αργά μέσα στην ημέρα επηρεάζει άμεσα την ποιότητα και τη διάρκεια του ύπνου. Η Ενότητα 8, Τρίτη Κατηγορία, αναφέρει ρητά ότι ο ύπνος είναι όταν αυξάνεται η σύνθεση BDNF και επιδιορθώνεται το σύστημα ντοπαμίνης.	πραγματική διαδικασία αποκατάστασης, και όχι μέσω οποιουδήποτε άμεσου μηχανισμού ντοπαμίνης. Όσο περισσότερη καφεΐνη χρησιμοποιείται για να αντιμετωπιστεί η κόπωση που περιγράφεται στην Ενότητα 2, τόσο περισσότερο παρεμβαίνει στη διαδικασία της ίδιας της κόπωσης.
Αλκοόλ (χρησιμοποιείται για να κοιμηθείτε).	Αυτή είναι η πιο ανησυχητική εναλλακτική λύση από τις δύο. Το αλκοόλ έχει καταπραϋντικές ιδιότητες, αλλά διακόπτει την αρχιτεκτονική του ύπνου και καταστέλλει ειδικά τον υπνάκο REM – και, σύμφωνα με το ίδιο το περιεχόμενο αυτής της βιβλιοθήκης, ο υπνάκος REM είναι ακριβώς το στάδιο ύπνου όπου «επεξεργάζονται οι συναισθηματικές μνήμες και διατηρείται το σύστημα ντοπαμίνης». Η χρήση αλκοόλ για την πρόκληση της έναρξης του ύπνου, ενώ παράλληλα καταστέλλεται το στάδιο ύπνου από το οποίο εξαρτάται η αποκατάσταση, είναι σαν να επιλύουμε το εμφανές πρόβλημα (δεν μπορώ να κοιμηθώ) ενώ ταυτόχρονα επιδεινώνουμε ένα αόρατο πρόβλημα (ο ύπνος που υποτίθεται ότι θα επανέφερε σε ισορροπία το σύστημα ντοπαμίνης δεν συμβαίνει στην πραγματικότητα).	Επεκτείνει πιθανώς το χρονικό διάστημα άμεσα, μέσω της μειωμένης ποιότητας του ύπνου των κινήσεων των ματιών (REM), και εισάγει έναν δεύτερο κίνδυνο που οι αριθμοί αυτής της ενότητας δεν λαμβάνουν καθόλου υπόψη: τη δημιουργία μιας νέας εξάρτησης, επιπλέον αυτής από την οποία προσπαθείτε να απεξαρτηθείτε. Αυτό είναι ιδιαίτερα πιθανό για άτομα με το αλλέλιο DRD2 A1 / προφίλ Σύνδρομου Έλλειψης Επιβράβευσης (Section 6), όπου ο μηχανισμός επιβράβευσης είναι ήδη προδιατεθειμένος να προσκολληθεί υπερβολικά σε οποιαδήποτε ουσία είναι διαθέσιμη.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Καμία από αυτές τις αντικαταστάσεις δεν παρουσιάζεται εδώ ως ηθική αποτυχία – το να καταφεύγεις στην καφεΐνη ή σε ένα ποτό για να αντέξεις μια αφόρητη περίοδο είναι μια απολύτως κατανοητή αντίδραση σε πραγματικό πόνο. Αλλά η ειλικρινής εκδοχή αυτού του οδηγού πρέπει να πει ξεκάθαρα: καμία από τις δύο δεν είναι ένας ουδέτερος τρόπος για να διανύσεις το χρονικό διάστημα που αναφέρεται στον παραπάνω πίνακα. Εάν το πρόβλημα είναι η έλλειψη ύπνου, τα μη αλκοολούχα εργαλεία της Κατηγορίας 3 στην Ενότητα 8 (μελατονίνη, γλυκινικό μαγνήσιο, γλυκίνη, σταθερό πρόγραμμα) λειτουργούν σε συνέργεια με τον μηχανισμό αποκατάστασης και όχι εναντίον του.

Το ρήγμα: Γιατί η φράση "Ένα χρόνο διακοπής, μετά θα είμαι καλά" δεν είναι ακριβώς σωστή.

Υπάρχει μια ιδέα που αξίζει να αντιμετωπιστεί άμεσα, επειδή είναι ένα εύλογο συμπέρασμα που μπορεί κανείς να αντλήσει από τα ίδια τα στοιχεία της Ενότητας 3, και δεν είναι εντελώς λανθασμένη – κάτι που την καθιστά ιδιαίτερα επικίνδυνη. Η ιδέα: "Εάν οι υποδοχείς D2 ανακάμψουν σημαντικά μέσα σε 12-17 μήνες, θα μπορούσα να κάνω ένα χρόνο διάλειμμα, να αφήσω τον εγκέφαλό μου να επανέλθει και στη συνέχεια να ξέρω πώς να χρησιμοποιώ [την ουσία] με ασφάλεια ή να ξεκινήσω από την αρχή." Η παλιά προσέγγιση της θεραπείας για τον εθισμό – "τη στιγμή που θα ξαναχρησιμοποιήσετε, επιστρέφετε αμέσως στο πλήρες στάδιο του εθισμού" – δεν είναι 100% σωστή. Αλλά το ένστικτο ότι ένα μεγάλο διάλειμμα σας επαναφέρει στο μηδέν δεν είναι 100% αλήθεια. Αυτή είναι μια ειλικρινής απάντηση που βρίσκεται κάπου ανάμεσα, και ένα ρήγμα είναι ένας πολύ χρήσιμος τρόπος για να κατανοήσουμε το γιατί.

Τι είναι αληθινό (όπως ένα επουλωμένο κάταγμα);	**Τι ισχύει επίσης (γιατί η βάδιση εξακολουθεί να άλλαξε):**
Το κόκαλο επουλώνεται. Η πυκνότητα των υποδοχέων D2, σύμφωνα με τα δεδομένα της Ενότητας 3, αποκαθίσταται πραγματικά και μετρήσιμα με την πάροδο του χρόνου – αυτό δεν είναι ευφημισμός ή μια αισιόδοξη ιστορία, αλλά αυτό που δείχνουν οι απεικονιστικές εξετάσεις.	Ένα επουλωμένο κόκκαλο δεν είναι πανομοιότυπο με το μη σπασμένο. Αναδιαμορφώνεται γύρω από την κάταγμα. Μπορεί να αντέξει και πάλι βάρος, αλλά όχι απαραίτητα την ίδια φόρτιση, στην ίδια γωνία, με τον ίδιο τρόπο, χωρίς το σώμα να χρειαστεί να μάθει ξανά πώς.
Η ανοχή χάνεται πραγματικά κατά τη διάρκεια της αποχής – αυτό είναι ένα καλά τεκμηριωμένο φαρμακολογικό γεγονός, όχι εικασία.	Η απώλεια ανοχής σημαίνει ότι ένα σύστημα που συνήθιζε να αντέχει μια συγκεκριμένη δόση, πλέον δεν μπορεί να αντέξει την ίδια δόση με ασφάλεια. Η επιστροφή σε μια "γνωστή" ποσότητα μετά από μια πραγματική διακοπή είναι η χορήγηση σε ένα σώμα της οποίας η πραγματική ικανότητα έχει αλλάξει, παρόλο που η μνήμη του τι θεωρούνταν φυσιολογικό δεν έχει. Αυτός ακριβώς είναι ο μηχανισμός πίσω από τον αυξημένο κίνδυνο υπερβολικής δόσης και καρδιακών επεισοδίων (Ενότητα 0) που παρατηρείται ειδικά στην υποτροπή μετά από μια περίοδο αποχής — όχι

Τι είναι αληθινό (όπως ένα επουλωμένο κάταγμα);	Τι ισχύει επίσης (γιατί η βάδιση εξακολουθεί να άλλαξε):
	επειδή το φάρμακο έγινε ισχυρότερο, αλλά επειδή η ικανότητα του σώματος να το διαχειριστεί μειώθηκε, ενώ η προσδοκία παρέμεινε.
Ο παλιός τρόπος σκέψης που υποστηρίζει ότι υπάρχει άμεση επιστροφή στην πλήρη εθιστική συμπεριφορά υπερεκτιμά το πόσο σταθερή και μόνιμη είναι η νευρολογία.	Δεν είναι αβάσιμο. Το τμήμα 6 περιγράφει το επιγενετικό υλικό και πώς η έκφραση των γονιδίων του συστήματος ανταμοιβής μεταβάλλεται με τη επαναλαμβανόμενη χρήση — και αυτές οι μεταβλημένες οδούς δεν χρειάζεται απαραίτητα να ανακατασκευαστούν από το μηδέν για να ενεργοποιηθούν ξανά. Ένα μονοπάτι που έχει ήδη χαραχθεί μπορεί να ακολουθηθεί ξανά πιο γρήγορα από ό,τι δημιουργείται ένα νέο για πρώτη φορά. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η υποτροπή μετά από μια περίοδο αποχής συχνά κλιμακώνεται σε σοβαρότητα ταχύτερα από τη αρχική χρήση, ακόμη και όταν οι βασικές μετρήσεις των υποδοχέων έχουν πραγματικά ανακτηθεί.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Με απλά λόγια: μια περίοδος πραγματικής αποχής δεν είναι ένα κουμπί επαναφοράς, και ούτε είναι άχρηστη. Και οι δύο απόψεις που αναφέρθηκαν στην εισαγωγή αυτού του τμήματος είναι μερικώς σωστές και μερικώς λανθασμένες ταυτόχρονα. Αυτό που πραγματικά επιφέρει είναι ένα σύστημα που έχει αποκατασταθεί με τους τρόπους που περιγράφονται στο Τμήμα 3, ενώ παραμένει δομικά διαφορετικό από αυτό που υπήρχε πριν από την έναρξη της χρήσης – διαφορετική ανοχή, διαφορετική ευπάθεια σε γρήγορη επανενεργοποίηση, διαφορετική καρδιαγγειακή ικανότητα. Η προσπάθεια να επιβαρυνθεί το ίδιο ακριβώς βάρος με τον ίδιο ακριβώς τρόπο είναι όπου συγκεντρώνεται ο κίνδυνος. Αυτό δεν είναι τεχνικό Αυτό εξηγεί γιατί η επανεμφάνιση μετά από μια περίοδο αποχής ενέχει έναν δικό της, ξεχωριστό και αυξημένο κίνδυνο, αντί να θεωρείται είτε "ασφαλής πλέον" είτε "άμεση επιστροφή στο μηδέν".

Ένας δημοφιλής ισχυρισμός που χρήζει διόρθωσης: "Τα κύτταρά σας αντικαθίστανται πλήρως κάθε 7 χρόνια".

Αυτή η ιδέα κυκλοφορεί ευρέως, ακόμη και μέσα στις κοινότητες ανάκαμψης – αλλά δεν επιβεβαιώνεται από τις πραγματικές μετρήσεις, και η διορθωμένη εκδοχή είναι πιο χρήσιμη από τον μύθο, όχι λιγότερο. Τα διαφορετικά ιστία ανανεώνονται με ρυθμούς που διαφέρουν σημαντικά: το δέρμα και ο βλεννογόνος του εντέρου σε ημέρες έως εβδομάδες, τα κύτταρα λίπους περίπου κατά 10% ανά έτος, το σκελετό σε περίπου μια δεκαετία. Όμως, το ιστό που είναι πιο σημαντικός για όλα όσα περιγράφονται σε αυτόν τον οδηγό – οι νευρώνες στον εγκεφαλικό φλοιό – δεν αντικαθίστανται ουσιαστικά μετά την πρώιμη ανάπτυξη. Οι νευρώνες που εμπλέκονται στα κυκλώματα επιβράβευσης που περιγράφονται σε αυτόν τον οδηγό,

Σε μεγάλο βαθμό, τα ίδια φυσικά κύτταρα που είχατε πριν χρησιμοποιήσετε μεθαμφεταμίνη. Δεν αντικαθίστανται από νέα κύτταρα σε οποιοδήποτε χρονικό διάστημα, ούτε μετά από επτά χρόνια ή κάτι παρόμοιο.

Τι είναι όμως η ηλικία και ο χρόνος; Δύο πραγματικά πράγματα, διακριτά από το μύθο. Πρώτον, αυτό που ανακτάται στα χρονοδιαγράμματα αυτού του οδηγού δεν είναι νέα κύτταρα που αντικαθιστούν τα παλιά – αλλά η πυκνότητα, η ευαισθησία και η έκφραση των υποδοχέων στους ήδη υπάρχοντες νευρώνες, καθώς και οι συνάψεις μεταξύ τους (υλικό επιγενετικής στο Μέρος 6). Δεύτερον, η γήρανση προσθέτει ένα πραγματικό και περίπλοκο στρώμα, μέσω ενός διαφορετικού και καλά τεκμηριωμένου μηχανισμού: κυτταρική γήρανση. Καθώς το σώμα μεγαλώνει, ορισμένα κύτταρα – συμπεριλαμβανομένων των υποστηρικτικών γλυικών κυττάρων στον εγκέφαλο – σταματούν να διαιρούνται, αλλά παραμένουν μεταβολικά ενεργά, εκκρίνοντας φλεγμονώδη σηματοδοτικά μόρια που συσσωρεύονται με την πάροδο του χρόνου. και συμβάλλει στη χρόνια νευροφλεγμονή. Αυτή είναι μια πραγματικότητα, σύγχρονη επιστήμη για τον εθισμό και τη γήρανση, και σημαίνει ότι το αναρρών σύστημα δεν είναι ένας στατικός στόχος – γερνά παράλληλα με την αποκατάστασή του, γεγονός που μπορεί να κάνει ολόκληρη τη διαδικασία να φαίνεται πιο δύσκολη ή πιο αργή όσο περισσότερος χρόνος έχει περάσει και όσο μεγαλύτερη είναι η συσσωρευμένη χρήση, ανεξάρτητα από το χρονοδιάγραμμα της ντοπαμίνης που περιγράφεται στην Ενότητα 3.

ΑΚΟΥΣΤΕ ΠΩΣ ΣΑΣ ΑΚΟΎΝΟΥΝ.

Επειδή τα ίδια νευρώνια παραμένουν και δεν αντικαθίστανται, οι παλιές διαδρομές που έχει αναλύσει αυτός ο οδηγός — ο κίνδυνος γρήγορης επανενεργοποίησης, οι μαθησιακές αντιδράσεις σε ερεθίσματα — δεν έχουν εξαφανιστεί μετά από ένα χρόνο αποχής. Παραμένουν φυσικά παρόντες, στα ίδια κύτταρα, απλώς είναι πιο αμυδρές. Αυτός ακριβώς είναι ο λόγος για τον οποίο η άρνηση ενός έτους πραγματικής προσπάθειας ως "δεν λειτούργησε" ή "δεν ήμουν αρκετά δυνατός" ή η υιοθέτηση της ιδέας "μία φορά εθισμένος, πάντα εθισμένος" είναι το λάθος συμπέρασμα που πρέπει να εξαχθεί από μια υποτροπή. — αλλά είναι επίσης λάθος να υποθέσουμε ότι ένας χρόνος θα μπορούσε ποτέ να διαγράψει μονοπάτια που δεν προορίζονταν ποτέ για να διαγραφούν, απλώς ανταγωνίζονται. Η πραγματική εργασία δεν ήταν η πλήρης διαγραφή. Είναι η δημιουργία νέων, ανταγωνιστικών μονοπατιών αρκετά ισχυρών ώστε τα παλιά να σταματήσουν να είναι το εύκολο μονοπάτι — και ακριβώς για αυτό το λόγο, το υλικό του Πρωτοκόλλου 20/C-28 της Ενότητας 11 αναφέρεται στην εκτροπή αυτού ακριβώς του συστήματος επιβράβευσης προς πραγματικές, έντονες φυσικές εναλλακτικές λύσεις, αντί να ζητήσουμε από το ίδιο το σύστημα να εξαφανιστεί. Και αξίζει να πούμε ξεκάθαρα: η επιστροφή σε μια ουσία μετά από ένα διάστημα αποχής δεν είναι πάντα μια επιλογή που κάνει κάποιος επειδή πιστεύει ότι μπορεί. Η απλή ανθρώπινη περιέργεια – το να αναρωτιέται κανείς, να πειραματίζεται, απλώς να νιώθει την έλξη προς κάτι, όπως οι άνθρωποι έλκονται από διάφορα πράγματα – είναι μια πραγματική και κατανοητή παρόρμηση, η οποία δεν χρειάζεται απαραίτητα μια ιστορία για θέματα αυτοελέγχου ή ηθικής αποτυχίας.

Ενότητα 4 — Αυτό που πιθανότατα θα βιώσετε

* **Μπορεί να νιώσετε:**
  * **Ανησυχία**
  * **Θλίψη**
  * **Έλλειψη ενέργειας**
  * **Δυσκολία στον ύπνο**
  * **Ευερεθιστότητα**
  * **Δυσκολία στη συγκέντρωση**
  * **Αλλαγές στην όρεξη**

* **Μπορεί να παρατηρήσετε:**
  * **Αλλαγές στη συμπεριφορά σας**
  * **Δυσκολία στις σχέσεις σας**
  * **Προβλήματα στην εργασία ή στο σχολείο**
  * **Αυξημένη χρήση ουσιών**

[Εικόνα που απεικονίζει τα παραπάνω]

Το χρονοδιάγραμμα στην Ενότητα 2 σας ενημερώνει για το τι συμβαίνει βιολογικά και κατά προσέγγιση πότε. Αυτή η ενότητα είναι διαφορετική – αποτελεί μια προσπάθεια να περιγράψει με περισσότερη λεπτομέρεια πώς νιώθετε εσωτερικά, πέρα από αυτό που μπορεί να χωρέσει σε έναν πίνακα, ώστε όταν συμβεί κάτι, να το αναγνωρίσετε και όχι να πανικοβληθείτε.

Αναισθησία - η πιο απλή λέξη για το πιο δύσκολο σύμπτωμα.

Η ανηδονία αναφέρεται σχεδόν κλινικά στα περισσότερα υλικά για την αντιμετώπιση της αποτοξίνωσης – "ανικανότητα να νιώσεις ευχαρίστηση" – σαν να το περιγράφει πλήρως. Δεν είναι όμως αυτό που πραγματικά βιώνουν οι περισσότεροι άνθρωποι. Για τους περισσότερους, μοιάζει περισσότερο με το να παρακολουθείς τη δική σου ζωή μέσα από ένα γυάλινο τζάμι: η τροφή δεν έχει πολύ γεύση, η μουσική που κάποτε αγαπούσες ακούγεται απλώς ως ήχος χωρίς τα συναισθήματα που την συνόδευαν, ένα αστείο καταγράφεται ως πληροφορία και όχι ως κάτι αστείο, ένα άτομο που αγαπάς δεν προκαλεί τη ζεστασιά που παλιότερα σου προσέφερε η παρουσία του. Δεν είναι ότι έχεις σταματήσει να νοιάζεσαι. Είναι ότι ο μηχανισμός που συνήθιζε να μετατρέπει το "κάτι καλό συμβαίνει" σε "νιώθω κάτι" έχει... το "καλό" λειτουργεί σε ένα κλάσμα της κανονικής του έντασης, επειδή αυτός ο μηχανισμός είναι ακριβώς το σύστημα ντοπαμίνης που η μεθαμφεταμίνη εκμεταλλεύτηκε και εξάντλησε. Αυτό είναι πραγματικά ένα από τα πιο αποπροσανατολιστικά μέρη της όλης διαδικασίας, επειδή μπορεί να προκαλέσει έναν δευτερεύοντα φόβο πάνω στην ίδια την απάθεια — "τι θα γίνει αν δεν νιώσω ποτέ ξανά τίποτα" — και αυτός ο φόβος αξίζει να αναφερθεί άμεσα: σύμφωνα με τα δεδομένα της Ενότητας 3, πρόκειται για μια τεκμηριωμένη, προσωρινή κατάσταση με γνωστή πορεία ανάρρωσης, όχι για μια μόνιμη αλλαγή προσωπικότητας.

Τα υπόλοιπα συμπτώματα που αξίζει να αναφερθούν με σαφήνεια.

- Υπερδιέγερση και μια αίσθηση ανησυχίας και αναστάτωσης, ακόμη και μέσα στην εξάντληση – το νευρικό σύστημα δεν χαλαρώνει τόσο γρήγορα όσο χρειάζεται το σώμα για να κοιμηθεί.
- Έντονες και συγκεκριμένες επιθυμίες που εμφανίζονται σχεδόν χωρίς προειδοποίηση, συχνά πυροδοτούμενες από κάτι εντελώς απλό—μία μυρωδιά, ένα μουσικό κομμάτι, μια ειδοποίηση μηνύματος—και που, τη δεδομένη στιγμή, μπορεί να φαίνονται το μόνο πράγμα που θα κάνει την τρέχουσα κατάσταση ανεκτή.
- Ερεθιστικότητα και ευελιξία που μπορεί να σας εκπλήξει εσάς και τους ανθρώπους γύρω σας, ειδικά στη φάση της αποτοξίνωσης (ημέρες 1-5).
- Πραγματική γνωστική θολότητα – δυσκολία στην εύρεση λέξεων, προβλήματα στην παρακολούθηση συζητήσεων, μια αίσθηση ότι σκέφτεστε μέσα σε λάσπη. Αυτό δεν είναι σημάδι μόνιμης βλάβης· ακολουθεί την ίδια πορεία ανάκαμψης με όλα τα υπόλοιπα που αναφέρονται στις ενότητες 2 και 3.
- Ζωντανά, μερικές φορές ανησυχητικά όνειρα όταν η υπνηλία αρχίζει να επιστρέφει— ο εγκέφαλος επεξεργάζεται μια μεγάλη ποσότητα πληροφοριών κατά τη διάρκεια της φάσης REM ύπνου μετά από μια περίοδο καταπιεσμένης ή διακεκομμένης υπνώσεως.

Αυτό αξίζει μια πιο προσεκτική εξέταση, επειδή συχνά είναι το πιο μπερδεμένο σύμπτωμα, αντί για το πιο εμφανώς ενοχλητικό. Η ίδια διαδικασία ενίσχυσης των συνάψεων που οδηγείται από το BDNF και που επιδιορθώνει το ντοπαμινεργικό σύστημα (Ενότητα 3) λειτουργεί εν μέρει μέσω της σηματοδότησης γλουταμάτου — η γλουταμάτη και η δραστηριότητα των υποδοχέων NMDA είναι ένα φυσιολογικό, απαραίτητο μέρος του τρόπου με τον οποίο οι συνάψεις στην πραγματικότητα γίνονται ισχυρότερες, και όχι απλώς ένα τοξικό υποπροϊόν. Επομένως, η εντατικοποιημένη δραστηριότητα των ονείρων κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου αποκατάστασης είναι καλύτερα κατανοητή ως διπλή αιτία: πραγματική εργασία επιδιόρθωσης που συμβαίνει, με ασυνήθιστα ζωντανά και συχνά όνειρα ως παρενέργεια αυτής της εργασίας, και όχι πρωτίστως ως σημάδι συνεχιζόμενης βλάβης. Μερικοί άνθρωποι βιώνουν κάτι περισσότερο από απλά έντονα όνειρα: ονειρεύονται τόσο έντονα που ξυπνούν σωματικά, μερικές φορές επανειλημμένα κατά τη διάρκεια της νύχτας, γεγονός που δημιουργεί ένα δικό του πρόβλημα διαταραχής ύπνου, επιπλέον της ήδη υπάρχουσας αϋπνίας. Άλλοι παρατηρούν ότι ξαφνικά θυμούνται όνειρα με περισσότερες λεπτομέρειες από ό,τι συνήθως – ξυπνούν και είναι σε θέση να περιγράψουν ένα όνειρο εκτενώς, μερικές φορές βρίσκονται να το συζητούν σαν να ήταν κάτι που πραγματικά συνέβη, πριν η διάκριση επανέλθει. Και τα δύο αυτά φαινόμενα είναι σύμφωνα με την επαναφορά της δραστηριότητας των REM και την αναδιάταξη των συναπτικών δεσμών που συμβαίνουν κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, και όχι σημάδια ότι κάτι δεν πάει καλά με την αντίληψή σου για τη πραγματικότητα.

ΑΚΟΥΣΤΕ ΠΩΣ ΣΑΣ ΑΚΟΎΟΥΝ.

Εάν διαβάσατε την περιγραφή της ανηδονίας παραπάνω και σκεφτήκατε "αυτό ακριβώς είναι, αλλά δεν είχα μια λέξη για αυτό" — αυτή η αντίδραση είναι συνηθισμένη, και αξίζει να σταματήσετε για λίγο. Πολλοί άνθρωποι βιώνουν αυτό το συγκεκριμένο σύμπτωμα, νιώθοντας ότι κάτι πάει στραβά με αυτούς, ειδικά επειδή κανείς δεν το περιέγραψε με αρκετή λεπτομέρεια ώστε να μπορέσουν να το αναγνωρίσουν ως ένα γνωστό και τεκμηριωμένο φαινόμενο που συμβαίνει σχεδόν σε όλους όσους περνούν από αυτό. Έχει ένα όνομα. Έχει μια χρονική διάρκεια. Δεν είστε εσείς.

Τι κάνει τα πράγματα πιο δύσκολα: Τα πράγματα που αξίζει να αποφεύγονται σκόπιμα.

Μερικά από τα πράγματα που συμβαίνουν κατά τη διάρκεια αυτής της ανάρρωσης θα συμβούν ανεξάρτητα από το τι — ο χρονοδιάγραμμα στις Ενότητες 2 και 3 είναι σε μεγάλο βαθμό καθορισμένο από τη βιολογία. Αλλά μερικά από τα πράγματα που κάνουν την εμπειρία τόσο αφόρητη ώστε να οδηγήσουν κάποιον στην επανεξάρτηση δεν είναι η ίδια η υποκείμενη διαδικασία αποκατάστασης — είναι συγκεκριμένα, αποφεύξιμα πράγματα που επιβαρύνουν μια ήδη δύσκολη περίοδο. Το να γνωρίζουμε ποια είναι ποιο έχει σημασία, γιατί είναι εύκολο να παρερμηνευτεί το "αυτό έγινε χειρότερο λόγω αυτού που έφαγα/ήπια/δεν κοιμήθηκα" ως "αυτή η ανάρρωση δεν λειτουργεί", ενώ συχνά η πραγματική απάντηση είναι πολύ πιο εύκολο να διορθωθεί.

Τι μπορεί να επιδεινώσει την κατάσταση;	**Δεν μπορώ να απαντήσω σε αυτό.**
Τρόφιμα με υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη και γλυκαιμικό δείκτη.	Οι απότομες αυξήσεις και μειώσεις του σακχάρου στο αίμα επιδεινώνουν την αστάθεια της διάθεσης και τις εξάντληση, που ήδη προκαλούνται από τη μείωση της ντοπαμίνης – ένας "κραξιμοδύναμος" συνδυασμός.
Καφεΐνη και αλκοόλ.	Καλύπτεται πλήρως στην ενότητα 3 παραπάνω - η καφεΐνη έμμεσα, μέσω της διατάραξης του ύπνου και της διέγερσης του άξονα υποθάλαμο-υποφυσίου-επινεφριδίων· το αλκοόλ άμεσα, μέσω της καταστολής της φάσης REM, επιπλέον της ήδη υπάρχουσας επανεμφάνισης της φάσης REM.
Νικοτίνη και άλλα διεγερτικά.	Οφθαλμοφανής, αλλά αξίζει να αναφερθεί ξεκάθαρα: οποιαδήποτε διεγερτική ουσία, συμπεριλαμβανομένης της νικοτίνης, διατηρεί ενεργοποιημένα τα ίδια κυκλώματα επιβράβευσης και διέγερσης που αυτή η διαδικασία αποκατάστασης προσπαθεί να σταθεροποιήσει.
Κακή υγιεινή ύπνου - χρήση οθονών αργά το βράδυ, ακανόνιστα ωράρια ύπνου.	Υπονομεύει άμεσα τον μηχανισμό αποκατάστασης που εξαρτάται από τον ύπνο (σύνθεση BDNF, εδραίωση της μνήμης), ο οποίος το Επίπεδο 3 της Ενότητας 8 αναγνωρίζει ως τον κύριο παράγοντα που καθορίζει τη χρονική διάρκεια της αποκατάστασης στην Ενότητα 3.
Αφυδάτωση και παραλείψεις γευμάτων.	Ο εγκέφαλος, όταν εκτελεί τόσο μεγάλη ποσότητα εργασιών αποκατάστασης, χρειάζεται σταθερή παροχή

Τι μπορεί να επιδεινώσει την κατάσταση;	Δεν μπορώ να απαντήσω σε αυτό.
	γλυκόζης και ενυδάτωσης. Η λειτουργία με άδειο στομάχι προσθέτει ένα δεύτερο, περιττό στρώμα εξάντλησης, επιπλέον της βιολογικής διαδικασίας που ήδη συμβαίνει.
Παρατεταμένη απομόνωση.	Δεν είναι τρόφιμο ή ουσία, αλλά αξίζει να συμπεριληφθεί εδώ: η απομόνωση επιδεινώνει μετρήσιμα κάθε σύνδρομο στέρησης που καταγράφεται σε αυτή τη βιβλιοθήκη και αφαιρεί την επαφή υποστήριξης που το τμήμα 0 αναγνωρίζει ως προστατευτική κατά τη διάρκεια της περιόδου υψηλότερου κινδύνου.

🏠 ΑΣΥΛΟ

Η άσκηση αποτελεί την ξεκάθαρη εξαίρεση σε αυτή τη λίστα και αξίζει να αναφερθεί ως κάτι διακριτό, αντί να συμπεριληφθεί στις προφυλάξεις σχετικά με την υπερβολική προσπάθεια. Σύμφωνα με το Ενότητα 8, Tiers 3, αποτελεί τον κύριο μηχανισμό παραγωγής του BDNF που καθορίζει ολόκληρο το χρονοδιάγραμμα αποκατάστασης στην Ενότητα 3. Η αύξηση της άσκησης, και όχι η μείωσή της, είναι γενικά η σωστή κατεύθυνση, όσο αυτό επιτρέπει η φυσική κατάσταση.

🔊 ΑΚΟΥΣΤΕ ΠΩΣ ΣΑΣ ΑΚΟΎΟΥΝ.

Σχεδόν όλα τα δυσάρεστα συμπτώματα σε αυτή τη διαδικασία αποκατάστασης – η απάθεια, η κόπωση, τα έντονα όνειρα, οι επιθυμίες – είναι το σώμα σας που ενεργά επανέρχεται στην κανονική του λειτουργία. Δεν είναι σημάδι ότι κάτι πάει στραβά. Είναι εύκολο, κατά τη διάρκεια αυτών των συμπτωμάτων, να παερμηνευθεί η δυσφορία της αποκατάστασης ως απόδειξη ότι η διαδικασία δεν λειτουργεί και να καταφύγετε στην ουσία ειδικά για να σταματήσετε μια αίσθηση συμπτωμάτων που φαίνεται ανεξήγητη – όχι επειδή η επιθυμία έγινε ισχυρότερη, αλλά επειδή κανείς δεν σας είπε ότι αυτά που νιώθατε ήταν αναμενόμενα, προσωρινά και ωφέλιμα. Το να γνωρίζετε αυτό εκ των προτέρων δεν Αφαιρέστε την ταλαιπωρία. Αλλά αυτό αλλάζει το νόημα της ταλαιπωρίας και αυτό αλλάζει τι κάνετε γι' αυτήν.

Ενότητα 5 — Το μοτίβο χρήσης που σχετίζεται με την εργασία και η επικάλυψη μεταξύ ύπνου και εγρήγορσης.

Δεν όλοι όσοι αναπτύσσουν εξάρτηση από μεθαμφεταμίνη ξεκίνησαν από μια διασκέδαση ή μια κρίση. Ένα πραγματικό και συνηθισμένο μοτίβο είναι η χρήση που ξεκινά, ή εντείνεται, ειδικά για την εργασία — μεγάλες βάρδιες, πολλαπλές δουλειές, φροντίδα επιπλέον μιας πλήρους ημέρας εργασίας, το είδος της χρόνιας υπερφόρτωσης όπου η διακοπή δεν φαίνεται να είναι μια επιλογή. Η διεγερτική επίδραση της μεθαμφεταμίνης μπορεί να φαίνεται, για κάποιο διάστημα, ως ο μόνος τρόπος για να ανταποκριθεί κανείς σε ένα πρόγραμμα που από την αρχή ήταν μη βιώσιμο. Αυτό το μοτίβο αξίζει να αναφερθεί ξεχωριστά επειδή προκαλεί

ένα συγκεκριμένο και διακριτό σύμπτωμα που άλλες περιγραφές χρήσης μεθαμφεταμίνης συχνά παραβλέπουν εντελώς.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Η χρόνια, σοβαρή στέρηση ύπνου – ο τύπος που αναπτύσσεται από τη χρήση διεγερτικών ουσιών για να παρατείνετε την εγρήγορση αντί να κοιμηθείτε – μπορεί να προκαλέσει ένα φαινόμενο όπου το περιεχόμενο των ονείρων αρχίζει να επηρεάζει την αντίληψη της πραγματικότητας: σύντομες, ζωηρές, ονειρικές εικόνες ή αισθήσεις ενώ είστε ξύπνιοι, μια αίσθηση μη-πραγματικότητας ή στιγμές όπου δεν μπορείτε να διακρίνετε αν κάτι συνέβη ή το ονειρευτήκατε. Αυτό είναι ένα τεκμηριωμένο αποτέλεσμα της σοβαρής στέρησης ύπνου (μερικές φορές αποκαλούμενο "υπναγώγιες παραισθήσεις" ή "μικροί ύπνοι με ονειρικό περιεχόμενο"), και όχι σημάδι ψύχωσης από μόνο του – αν και μοιράζεται κάποια χαρακτηριστικά με Η ψύχωση που αναφέρεται στην Ενότητα 0, και οποιαδήποτε έκδοση αυτού περιλαμβάνει παρανοϊκές ιδέες ή αποσύνδεση από την πραγματικότητα (αντί για σύντομες, ονειρικές αντιλήψεις), πρέπει να αξιολογηθεί με τον ίδιο τρόπο που περιγράφεται στην Ενότητα 0.

Εάν αυτό το μοτίβο σας αφορά, η διαδικασία αποκατάστασης περιλαμβάνει κάτι που δεν καλύπτεται πλήρως από τον υπόλοιπο οδηγό: την πραγματική αντιμετώπιση των υποκείμενων αιτιών της υπερκόπωσης, και όχι μόνο τη χρήση ουσιών. Η επαναφορά του συστήματος ντοπαμίνης (Ενότητα 3) ενώ παράλληλα επιστρέφετε στο ίδιο μη βιώσιμο πρόγραμμα που συνέβαλε στη δημιουργία της εξάρτησης είναι σαν να χτίζετε ξανά σε εδάφη που την είχαν καταστρέψει. Αυτό αξίζει να αναφερθεί με ειλικρίνεια, αντί να παραμείνει υπονοούμενο.

Ενότητα 6 — Γενετική Συσχέτιση

Γονίδιο.	Τι ρυθμίζει.	Σχετικότητα Εδώ.
COMT (Val158Met)	Ταχύτητα απομάκρυνσης της ντοπαμίνης.	Το προφίλ ευπάθειας Val/Val ("πολεμιστής", γρήγορη αποβολή) είναι το κύριο για τη μεθαμφεταμίνη – ένα σύστημα που χαρακτηρίζεται από ταχεία αποβολή, αναζήτηση έντονης διέγερσης και ικανότητα να ικανοποιηθεί πλήρως από την ακραία δόση ντοπαμίνης που προκαλεί η μεθαμφεταμίνη. Η ανάρρωση απαιτεί εναλλακτικές δραστηριότητες υψηλής έντασης, όχι απλώς αποχή.
DRD2 / ANKK1 (Taq1A, αλλήλιο A1)	Πυκνότητα υποδοχέων D2.	Ο φορέας του αλλέλου A1 έχει ένα κύκλωμα επιβράβευσης που λειτουργεί με μειωμένη βασική πυκνότητα D2 – Σύνδρομο Έλλειψης Επιβράβευσης. Αυτός είναι ο πιο σημαντικός γενετικός στόχος για τη συμπληρωματική υποστήριξη (το "Brain Stack" στην

Γονίδιο.	Τι ρυθμίζει.	Σχετικότητα Εδώ.
		Ενότητα 8), επειδή είναι το ίδιο το σύστημα υποδοχέων που χρειάζεται να αναδημιουργήσει την πυκνότητά του, και όχι απλώς να καθαρίσει από τη χρήση ουσιών.
MAOA (uVNTR)	Ταχύτητα αποδόμησης της ντοπαμίνης, της σεροτονίνης και της νορεπινεφρίνης.	Οι αλλέλα χαμηλής δραστηριότητας επιτρέπουν τη συσσώρευση των μονοαμινών, ενώ οι αλλέλα υψηλής δραστηριότητας τα εξαντλούν γρήγορα. Το δεύτερο πρότυπο συνδέεται με μεγαλύτερη παρορμητικότητα και σοβαρότητα της χρήσης – κάτι που είναι σημαντικό τόσο για τον χρονισμό της λήψης συμπληρωμάτων όσο και για την ευαισθητοποίηση σχετικά με τον κίνδυνο υποτροπής.
BDNF (Val66Met)	Νευρωνική αποκατάσταση και σηματοδότηση πλαστικότητας.	Οι φορείς του γονιδίου Met εκκρίνουν λιγότερη BDNF ως απάντηση στην δραστηριότητα. Η αύξηση της BDNF που προκαλείται από την άσκηση είναι το κύριο εργαλείο νευροπλαστικότητας σε αυτόν τον οδηγό — λειτουργεί ανεξάρτητα από τον γενετικό τύπο, αλλά οι φορείς του γονιδίου Met ενδέχεται να χρειάζονται υψηλότερη ένταση άσκησης για να παράγουν ένα ισοδύναμο σήμα αποκατάστασης. Αυτό δεν είναι προαιρετικό σε αυτή την διαδικασία αποκατάστασης — είναι ο ίδιος ο μηχανισμός αποκατάστασης.
CYP2D6 / CYP2B6	Μεταβολισμός ορισμένων φαρμάκων που σχετίζονται με την αποκατάσταση (π.χ., βουπροπιόνη).	Εάν χρησιμοποιούνται φάρμακα κατά τη διάρκεια της αποκατάστασης, οι κακοί μεταβολιστές διατρέχουν κίνδυνο τοξικότητας σε συνήθεις δόσεις, ενώ οι εξαιρετικά γρήγοροι μεταβολιστές ενδέχεται να μην έχουν κανένα αποτέλεσμα. Είναι σημαντικό να ενημερώσετε τον γιατρό πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε φαρμακευτική αγωγή.

Πώς η κατάσταση του γονιδίου COMT επηρεάζει την αίσθηση της κρίσης.

Η γραμμή COMT παραπάνω αναφέρει το γενότυπο. Αυτό αφορά στο πώς αυτό εκδηλώνεται στην καθημερινότητα, επειδή οι γενότυποι Val/Val και Met/Met έχουν διαφορετικές επιδράσεις που αξίζει να περιγραφούν ξεχωριστά αντί να αφεθούν ως απλές ετικέτες.

COMT Profile.	Βασική κατάσταση πριν από τη μεθαδόνη.	Πώς εκδηλώνεται η κατάρρευση;
Val/Val («Πολεμιστής») – ταχεία απομάκρυνση της ντοπαμίνης, χαμηλότερος βασικός τόνος ντοπαμίνης.	Συχνά υποδιεγερμένος κατά τη διάρκεια της ηρεμίας· τείνει προς την ένταση, τη νεωτερικότητα και τις καταστάσεις υψηλού ρίσκου ακόμη και πριν από οποιαδήποτε χρήση ουσιών.	Η κατάσταση αυτή εκδηλώνεται συχνά ως βαθιά απάθεια και βαρεμάρα, περισσότερο από άγχος – ένα είδος γκρίζας, υποδιεγερμένης κενού. Η απώλεια κινήτρων είναι συχνά η πιο σημαντική παρατήρηση. Οι επιθυμίες επικεντρώνονται συχνά στην επιθυμία να νιώσει κανείς κάτι έντονα ξανά, και όχι απαραίτητα στην αποφυγή δυσφορίας.
Met/Met («Ανησυχος» / «Σοφός») — αργή απομάκρυνση της ντοπαμίνης, υψηλότερα επίπεδα βασικής ντοπαμίνης και αυξημένο επίπεδο στρες.	Συχνά εμφανίζει άγχος ή υπερβολική σκέψη σε κατάσταση ηρεμίας, ακόμη και πριν από τη χρήση οποιασδήποτε ουσίας. Το νευρικό σύστημα τείνει να είναι "υπερδιεγερμένο".	Η κατάσταση αυτή συνήθως συνοδεύεται από αυξημένο άγχος, διαρκή σκέψεις και ανησυχία, τα οποία επιβαρύνουν την απάθεια – όχι απλώς χαμηλή διάθεση, αλλά μια κατάσταση "κολλημένης κόπωσης". Αυτό το προφίλ είναι επίσης πιο επιρρεπές στην υπερδιέγερση που περιγράφεται στην Ενότητα 4 και μπορεί να αντιμετωπίσει τις επιπτώσεις της στέρησης ύπνου, όπως αναφέρονται στην Ενότητα 5, με μεγαλύτερη ένταση λόγω ενός ήδη αυξημένου επιπέδου στρες.
Ετεροζυγωτικός (Val/Met)	Ένα ενδιάμεσο βασικό επίπεδο μεταξύ των δύο παραπάνω προφίλ.	Συχνά ένα μείγμα και των δύο προτύπων – κάποια απάθεια, κάποιο άγχος – χωρίς κανένα από αυτά να είναι τόσο ακραίο όσο στα ομοζυγότα προφίλ.

GABRA2 – Το σύστημα "φρένων" και γιατί το σταμάτημα δεν είναι εξίσου εύκολο για όλους.

Η μεθαμφεταμίνη δεν είναι ένα φάρμακο που δρα στον υποδοχέα GABA-A όπως οι βενζοδιαζεπίνες — ωστόσο, η κατάσταση του GABRA2 παραμένει σημαντική εδώ, για έναν διαφορετικό λόγο. Το GABRA2 ελέγχει την πυκνότητα και την ευαισθησία του κύριου ανασταλτικού συστήματος του εγκεφάλου — τη γενική ικανότητα να "φρενάρει" τον παρορμητισμό, την επιθυμία και τη συμπεριφορά μόλις αυτή έχει

ήδη ξεκινήσει. Αυτό είναι άμεσα σχετικό με το πόσο δύσκολο είναι για ένα συγκεκριμένο άτομο να "σταματήσει", ανεξάρτητα από τη θέλησή του.

GABRA2 Προφίλ.	Τι σημαίνει η διακοπή;
Χαμηλότερος κίνδυνος / τυπική λειτουργία του γονιδίου GABRA2.	Μεγαλύτερη βασική ικανότητα αναστολής, δηλαδή περισσότερος "φρένος" διαθέσιμος – μόλις ενεργοποιηθεί η παρόρμηση για χρήση, είναι σχετικά πιο εύκολο να την σταματήσετε πριν μετατραπεί σε πράξη.
Υψηλού κινδύνου παραλλαγή του γονιδίου GABRA2 (μειωμένος βασικός ανασταλτικός τόνος).	Λιγότερη διαθέσιμη ικανότητα πέδησης πριν από τη χρήση – πράγμα που σημαίνει ότι το χρονικό διάστημα μεταξύ της επιθυμίας και της πράξης είναι σημαντικά μικρότερο και πιο δύσκολο να αυξηθεί μόνο με τη θέληση. Αυτό είναι μια διαφορά στο υλικό, όχι στη προσωπικότητα, και αφορά την ίδια αρχιτεκτονική GABRA2 που περιγράφεται στα υλικά του Recovery Kernel σχετικά με τα συστήματα πέδησης GABA για τα βενζοδιαζεπίνες και το αλκοόλ – ισχύει εδώ επίσης, αλλά γενικά για τον έλεγχο των παρορμήσεων, αντί για ένα συγκεκριμένο φάρμακο που δρα στο GABA-A.

ΑΣΥΛΟ

Εάν η διακοπή φαινόταν πιο δύσκολη για εσάς από ό,τι φαίνεται να ήταν για κάποιον άλλον που γνωρίζετε και ο οποίος χρησιμοποίησε την ίδια ουσία στην ίδια ποσότητα, αυτή η διαφορά μπορεί να είναι πραγματική βιολογική διαφορά, όχι αποτέλεσμα έλλειψης προσπάθειας ή δέσμευσης. Η κατάσταση του γονιδίου GABRA2 είναι ακριβώς το είδος πράγματος που κάνει τη "διακοπή" μια εντελώς διαφορετική εργασία για δύο διαφορετικά νευρικά συστήματα που αντιμετωπίζουν την ίδια επιθυμία.

Πέρα από τα γονίδια με τα οποία γεννιέστε: Μπορεί η χρήση μεθαμφεταμίνης να αλλάξει την έκφραση των γονιδίων;

Όλα τα παραπάνω αφορούν το γενετικό υπόστρωμα με το οποίο κάποιος γεννιέται. Ένα ξεχωριστό και όλο και πιο διερευνημένο ερώτημα είναι αν η χρήση μεθαμφεταμίνης αλλάζει τον τρόπο έκφρασης των γονιδίων — όχι την υποκείμενη αλληλουχία DNA, η οποία δεν τροποποιείται από τη χρήση, αλλά τα επιγενετικά σημάδια που καθορίζουν ποια γονίδια ενεργοποιούνται ή απενεργοποιούνται και με πόση ένταση. Αυτή η διάκριση είναι σημαντική: ο γενετικός κώδικας κανενός δεν ξαναγράφεται από τη χρήση μιας ουσίας, αλλά το επίπεδο δραστηριότητας συγκεκριμένων γονιδίων — ιδιαίτερα των γονιδίων της οδού ντοπαμίνης και των γονιδίων απόκρισης στο στρες που έχουν ήδη αναφερθεί σε όλο αυτό το τμήμα — μπορεί πραγματικά να αλλάξει με τη συνεχή χρήση.

Η επαναλαμβανόμενη έκθεση σε διεγερτικά προκαλεί τη συσσώρευση ενός παράγοντα μεταγραφής που ονομάζεται ΔFosB στα κυκλώματα επιβράβευσης του εγκεφάλου, το οποίο με τη σειρά του τροποποιεί την έκφραση μιας σειράς γονιδίων που εμπλέκονται στην ευαισθησία στην επιβράβευση και στις επιθυμίες – αυτό είναι ένα από τα πιο επαληθευμένα ευρήματα στη μοριακή βιολογία της εθισμού, όπως περιγράφεται στη θεμελιώδη βιβλιογραφία που αναφέρεται στην ίδια η βιβλιογραφία αυτού του εγχειριδίου (Nestler, 2001, σχετικά με τη μοριακή βάση

της μακροπρόθεσμης πλαστικότητας που υποστηρίζει τον εθισμό). Εάν η μεθαμφεταμίνη προκαλεί επιπλέον, ειδικά για το φάρμακο, επινεπαγενητικά σήματα πέρα από Αυτός ο γενικός μηχανισμός – και εάν οποιεσδήποτε από αυτές τις αλλαγές θα μπορούσαν να μεταδοθούν διαγενεακά, όπως υποδηλώνουν ορισμένες ζωικές έρευνες σχετικά με άλλους στρεσογόνους παράγοντες και ουσίες – είναι ένας ενεργός τομέας έρευνας που δεν έχει ακόμη επιλυθεί πλήρως. Θα ήταν υπερβολή να παρουσιαστεί το δεύτερο μέρος ως κάτι επιβεβαιωμένο· είναι ένα ανοιχτό ερώτημα που αξίζει να παρακολουθηθεί, όχι ένα τεκμηριωμένο γεγονός.

ΑΣΥΛΟ

Ο ίδιος επιγενετικός μηχανισμός λειτουργεί και προς τις δύο κατευθύνσεις. Το δικό του υλικό για τη νευροπλαστικότητα που προκαλείται από την άσκηση περιγράφει συγκεκριμένα "τον επιγενετικό βρόχο ανάδρασης" — η σκόπιμη, στοχευμένη σωματική δραστηριότητα παράγει μετρήσιμες αλλαγές στην έκφραση των γονιδίων σε ένα τεκμηριωμένο χρονοδιάγραμμα (αλλαγή συνήθειας και ταυτότητας εντός 1-3 μηνών, μετρήσιμες επιγενετικές αλλαγές εντός 3-6 μηνών, μια νέα νευρολογική βάση μετά τον 6ο μήνα). Όποιες κι αν είναι οι αλλαγές στην έκφραση των γονιδίων που προκαλούνται, η εργασία αποκατάστασης επιπέδου 3 στο Μέρος 8 δεν είναι απλώς διαχείριση συμπτωμάτων — λειτουργεί μέσω του ίδιου βιολογικού μηχανισμού, αλλά προς την αντίθετη κατεύθυνση.

Ποιοι δεν μπορούν να προστατευτούν από αυτόν τον οδηγό: Το γενετικά αντενδεικτικό προφίλ.

Σχεδόν τα πάντα σε αυτόν τον οδηγό έχουν γραφτεί με την υπόθεση ότι η ανάρρωση, όταν γίνεται σωστά, είναι διαθέσιμη σε όλους ανεξαρτήτως γενετικού προφίλ — ο χρόνος μπορεί να είναι πιο εύκολος ή πιο δύσκολος ανάλογα με τις βιολογικές ιδιότητες του ατόμου, αλλά είναι διαθέσιμος. Υπάρχει ένα συγκεκριμένο προφίλ για το οποίο αυτή η υπόθεση δεν ισχύει, και αξίζει να αναφερθεί ρητά αντί να παραμείνει υπονοούμενο μέσα σε έναν γενετικό πίνακα.

ΣΟΒΑΡΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Για έναν συγκεκριμένο συνδυασμό γενετικών και ψυχιατρικών παραγόντων, η χρήση μεθαμφεταμίνης ενέχει έναν κίνδυνο που είναι διαφορετικός σε είδους, όχι απλώς σε βαθμό, από όλα τα υπόλοιπα που περιγράφονται σε αυτόν τον οδηγό – συμπεριλαμβανομένου ενός πραγματικού κινδύνου πρόκλησης ψυχωσικής διαταραχής που δεν υποχωρεί πλήρως με τη διακοπή της χρήσης. Αυτό περιγράφεται λεπτομερώς παρακάτω.

Προφίλ.	**Γιατί αυτό είναι διαφορετικό σε ποιοτική βάση, και όχι απλώς σε βαθμό.**
COMT Met/Met ("ήρεμος" / "ανήσυχος" - αργός καθαρισμός της ντοπαμίνης, υψηλό βασικό επίπεδο ντοπαμίνης και αυξημένο επίπεδο στρες) σε συνδυασμό με προσωπικό ή	Αυτή είναι η ίδια λογική που χρησιμοποιεί το ίδιο το υλικό του Recovery Kernel για τις πιο ισχυρές συνθετικές κατινόνες (MDPV, alpha-PVP): ένα καθαρό διεγερτικό που αυξάνει την ντοπαμίνη, χορηγούμενο σε ένα σύστημα που ήδη έχει υψηλό επίπεδο βασικής ντοπαμίνης και στερείται της ρυθμιστικής επιρροής της

Προφίλ.	Γιατί αυτό είναι διαφορετικό σε ποιοτική βάση, και όχι απλώς σε βαθμό.
οικογενειακό ιστορικό ψύχωσης, σχιζοφρένειας ή διπολικής διαταραχής.	σεροτονίνης, προκαλεί τον υψηλότερο τεκμηριωμένο κίνδυνο ψύχωσης στην κατηγορία των διεγερτικών. Για τους περισσότερους ανθρώπους, η ψύχωση που προκαλείται από τα διεγερτικά — παρόλο που είναι σοβαρή — υποχωρεί με τη διακοπή της χρήσης σε ημέρες έως εβδομάδες. Για αυτόν τον συγκεκριμένο συνδυασμό, ο κίνδυνος είναι ουσιαστικά διαφορετικός: η πρόκληση ενός πρώτου επεισοδίου ψύχωσης σε κάποιον με υποκείμενη ευπάθεια μπορεί να προκαλέσει μια κατάσταση που δεν υποχωρεί πλήρως όταν το φάρμακο αποβάλλεται από τον οργανισμό, διότι... Το ναρκωτικό μπορεί να ήταν ο παράγοντας που πυροδότησε μια υποκείμενη διαταραχή, αντί να είναι η μόνη αιτία μιας παροδικής κατάστασης.

Πώς να το αναγνωρίσετε πριν να είναι πολύ αργά.

Η πλήρης γενετική εξέταση (COMT rs4680, DRD2/ANKK1 Taq1A) είναι ο ακριβέστερος τρόπος για να το γνωρίζετε, αλλά δεν είναι προσβάσιμη σε όλους, και ένα πιο επείγον και διαθέσιμο εργαλείο αξιολόγησης είναι μια απλή καταγραφή του ιστορικού σας. Αυτό αξίζει να γίνει ειλικρινά, ιδανικά πριν από οποιαδήποτε χρήση, ή όσο το δυνατόν νωρίτερα για την αναγνώριση ενός μοτίβου χρήσης:

- Υπάρχει οικογενειακό ιστορικό σχιζοφρένειας, διπολικής διαταραχής ή οποιουδήποτε είδους ψυχωτικής επεισοδίου – σε γονέα, αδελφό/αδελφή ή παππού/γιαγιά;
- Δεν μπορώ να έχω προσωπικές εμπειρίες, καθώς είμαι ένα πρόγραμμα υπολογιστή.
- Έχετε την τάση να αισθάνεστε υπερφορτωμένοι, ανήσυχοι ή υπερδιεγερμένοι ακόμη και σε συνήθεις καταστάσεις, χωρίς τη χρήση ουσιών – το μοτίβο "Ανησυχίας" που περιγράφεται στην ενότητα 6;
- Έχετε ακούσει ποτέ από ψυχίατρο ή γιατρό την πιθανότητα μιας διαταραχής της διάθεσης ή ενός ψυχωτικού φάσματος, ακόμη και αν δεν την εξετάσατε περαιτέρω ή διαφωνήσατε με αυτήν;

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Οποιοσδήποτε συνδυασμός θετικής απάντησης στις ερωτήσεις σχετικά με το οικογενειακό ή προσωπικό ιστορικό με το προφίλ ευαισθησίας στα διεγερτικά Met/Met πρέπει να θεωρείται ως μια πραγματική αντένδειξη, και όχι ένας παράγοντας κινδύνου που πρέπει να σταθμιστεί έναντι των επιθυμητών αποτελεσμάτων του φαρμάκου. Αυτό είναι το μοναδικό σημείο σε αυτόν τον οδηγό όπου το μήνυμα δεν είναι "εδώ είναι πώς μπορείτε να μειώσετε τον κίνδυνο" - αλλά "αυτός ο συγκεκριμένος συνδυασμός είναι ο λόγος για τον οποίο ο κίνδυνος δεν μπορεί να μειωθεί πλήρως". Εάν αυτό περιγράφει εσάς ή κάποιον που προσπαθείτε να βοηθήσετε, μια ψυχιατρική αξιολόγηση πριν από οποιαδήποτε περαιτέρω χρήση - και όχι μετά από μια κρίση - είναι το υπεύθυνο επόμενο

βήμα, και είναι. Ένα απολύτως λογικό πράγμα που μπορείτε να πείτε απευθείας στον γιατρό σας είναι: "Θέλω να κατανοήσω τον προσωπικό μου κίνδυνο ψύχωσης πριν χρησιμοποιήσω ξανά αυτό το φάρμακο."

Χαρακτηρισμός ασθενών χωρίς αποτελέσματα εξετάσεων.

- Οι διεγερτικοί σας έκαναν να νιώσετε φυσιολογικοί, συγκεντρωμένοι και γεμάτοι ενέργεια με έναν τρόπο που τίποτα άλλο δεν είχε κάνει ποτέ; → Πιθανό προφίλ "Warrior" COMT με έλλειψη DRD2.
- Χρησιμοποιήσατε διεγερτικά ειδικά για να βελτιώσετε την απόδοση – να εργαστείτε πιο σκληρά, περισσότερο και να επιτύχετε περισσότερα; → Πιθανώς υψηλός αριθμός επαναλαμβανόμενων αλληλοσυζεύξεων (Val/Val COMT).
- Ξεκινήσατε με ένα διεγερτικό που χορηγήθηκε με συνταγή και στη συνέχεια αυξήσατε τη δόση; → Πιθανώς, έλλειψη υποδοχέων DRD2 με ανάπτυξη ανοχής.
- Παλεύετε επίσης με κατάθλιψη ή συναισθηματική απάθεια, ακόμη και όταν δεν χρησιμοποιείτε ουσίες; → Πιθανή εμπλοκή του MTHFR — η υποστήριξη της μεθυλίωσης (5-MTHF) είναι προτεραιότητα, παράλληλα με όλα τα υπόλοιπα που αναφέρονται στην Ενότητα 8.

Ενότητα 7 — Χρήση της Ταξινόμησης Προτύπων.

Πρότυπο.	Τυπικό Προφίλ	Βαρύτητα της αποτοξίνωσης.	Συνιστώμενη στάση σώματος.
Χαμηλό.	Περιστασιακή χρήση, όχι σε μορφή κατάχρησης. Χρήση από το στόμα ή περιστασιακή εισπνοή. Συνολική διάρκεια χρήσης λίγων εβδομάδων.	Η πτώση είναι πραγματική, αλλά συνήθως σύντομη και λιγότερο σοβαρή.	Η διακοπή της χρήσης είναι ασφαλής και μπορεί να γίνει μόνος, αλλά η επικοινωνία με κάποιον για υποστήριξη παραμένει χρήσιμη λόγω της αλλαγής στη διάθεση. Τα σημάδια ασφαλείας της ενότητας 0 εξακολουθούν να ισχύουν.
Μέτριο.	Τακτική χρήση, όχι σε παρατεταμένες περιόδους χρήσης· εβδομάδες έως λίγους μήνες χρήσης.	Μέτρια – αναμένετε την πλήρη φάση κατάρρευσης και τη φάση σταθεροποίησης στο χρονοδιάγραμμα της Ενότητας 2.	Μια υποστηρικτική δομή και το συμπληρωματικό πακέτο του προγράμματος Section 8 από την

Πρότυπο.	Τυπικό Προφίλ	Βαρύτητα της αποτοξίνωσης.	Συνιστώμενη στάση σώματος.
			πρώτη μέρα μειώνουν σημαντικά τη σοβαρότητα.
Υψηλό.	Εναλλαγή μεταξύ περιόδων υπερβολικής χρήσης και παρατεταμένων καταρρεύσεων, για μήνες.	Υψηλή - Το ίδιο το μοτίβο της υπερβολικής χρήσης και της επακόλουθης κατάρρευσης επιταχύνει την εξάντληση του συστήματος ντοπαμίνης περισσότερο από ό,τι η σταθερή χρήση.	Η ιατρική υποστήριξη κατά τη φάση της αποχής είναι ιδιαίτερα σημαντική, ειδικά για την περίοδο αυξημένου κινδύνου αυτοκτονίας που διαρκεί από τις ημέρες 1 έως 5. Μην αντιμετωπίσετε αυτήν την πρόκληση μόνοι σας.
Χρόνια χρήση / Ενδοφλέβια ή εισπνεόμενη χορήγηση, μακροχρόνια.	Μήνες έως χρόνια χρήσης, ειδικά μέσω καπνίσματος ή ενέσιμων δόσεων (ταχύτερες και πιο έντονες αυξήσεις ντοπαμίνης και, κατά συνέπεια, βαθύτερη εξάντληση).	Υψηλότερη ομάδα – αυτή είναι η ομάδα πληθυσμού στην οποία μετρήθηκε ο χρόνος αποκατάστασης 12-17 μηνών για το φάρμακο D2, όπως αναφέρεται στην Ενότητα 3.	Συνιστάται έντονα η παροχή πλήρους ιατρικής και ψυχιατρικής υποστήριξης κατά τη διάρκεια της οξείας φάσης. Αυτή είναι επίσης η ομάδα πληθυσμού που είναι πιθανότερο να ωφεληθεί από μια επίσημη θεραπευτική παρέμβαση, παρά από ένα πρωτόκολλο αποκλειστικά αυτοκαθοδηγούμενο.

Ενότητα 8 — Το Πρωτόκολλο Αποκατάστασης.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Τίποτα εδώ δεν αφορά ιδεοψυχαναγκαστικές διανοήσεις, ψύχωση ή καρδιακό επεισόδιο. Εάν υπάρχει κάποιο σημάδι της ενότητας 0, αυτό έχει προτεραιότητα έναντι αυτού του πρωτοκόλλου.

Επίπεδο 1 — Βιολογική Υποστήριξη

Δύο επιπλέον στοιχεία σχετίζονται με τη δράση της γλουταμινικής οδού κατά την ανάρρωση, παράλληλα με το NAC: η μεθαμφεταμίνη προκαλεί μια έκρηξη ντοπαμίνης που συνοδεύεται από απελευθέρωση γλουταμάτου σε κυκλώματα του φλοιού και της νηματοειδούς δομής. Η υπερδιέγερση των υποδοχέων NMDA λόγω αυτού του γλουταμάτου συμβάλλει σημαντικά στη νευροτοξικότητα που περιγράφεται στην Ενότητα 3, και πιθανώς στις έντονες, μερικές φορές ανησυχητικές ονειρατικές εμπειρίες που εμφανίζονται ως επαναφορά του ύπνου REM όταν η φυσιολογική λειτουργία του ύπνου αποκαθίσταται (Ενότητα 4).

Υποστήριξη.	Ρόλος.
Τυροσίνη (500-1000mg, το πρωί, μακριά από πρωτεΐνες).	Προδρομικός παράγοντας της ντοπαμίνης — ξεκινήστε όταν αρχίσετε να τρώτε τακτικά, συνήθως στις ημέρες 3-5.
NAC (600mg δύο φορές την ημέρα με το φαγητό)	Διπλή δράση: ρύθμιση της ομοιόστασης του γλουταμικού και μείωση της επιθυμίας μέσω του συστήματος ανταλλαγής κυστεΐνης-γλουταμικού, KAI ένας πρόδρομος της γλουταθειόνης που υποστηρίζει την αποτοξίνωση του ήπατος. Η χρόνια χρήση μεθαμφεταμίνης, ειδικά σε συνδυασμό με οποιεσδήποτε ουσίες που προστίθενται στην παρτίδα, επιβάλλει σημαντικό φόρτο στους δρόμους αποτοξίνωσης του ήπατος, και η NAC αναπληρώνει το κύριο αντιοξειδωτικό μόριο του ήπατος.
NAD+ (νικοτιναμίδη αδε νουκλεοτίδιο).	Η χρόνια χρήση ουσιών μειώνει σημαντικά το NAD+, ένα συνένζυμο κεντρικής σημασίας για την παραγωγή ενέργειας των κυττάρων και την επιδιόρθωση του DNA – κάτι που εξηγεί, εν μέρει, την έντονη κόπωση που βιώνουν οι άνθρωποι στην αρχή της αποκατάστασης. Η ενδοφλέβια έγχυση είναι η πιο αποτελεσματική και περισσότερο μελετημένη μέθοδος χορήγησης για την υποστήριξη κατά τη διάρκεια της οξείας στέρησης, με ορισμένα κλινικά προγράμματα να αναφέρουν σημαντική μείωση της δυσφορίας που σχετίζεται με τη στέρηση. Οι μορφές ρινικής ψεκασμού, υπογλώσσου και από του στόματος (προδρομητές NMN/NR) είναι πιο εύκολα προσβάσιμες, αλλά λιγότερο άμεσες. Αυτή είναι μια πραγματική επιλογή, όχι μια πρώτη γραμμή θεραπείας – η βασική εργασία που περιγράφεται παρακάτω (ύπνος,

Υποστήριξη.	Ρόλος.
	άσκηση, διατροφή) καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος της φυσιολογικής αποκατάστασης. Το NAD+ και άλλες προηγμένες παρεμβάσεις είναι μια πραγματική, αλλά μικρή προσθήκη σε αυτό το θεμέλιο, όχι υποκατάστατο αυτού.
Ασβέστιο D-γλυκουρατικό (200-400mg ημερησίως).	Ένα συμπλήρωμα για τον ρόλο της NAC, που δρα σε ένα διαφορετικό μέρος της αποτοξίνωσης του ήπατος: αναστέλλει τη β-γλυκουρονιδάση, ένα ένζυμο που μπορεί να αντιστρέψει τη διαδικασία σύζευξης Φάσης ΙΙ του ήπατος και να επιτρέψει στις τοξίνες και τα μεταβολικά προϊόντα ορμονών που έχουν ήδη συσκευαστεί να απορροφηθούν ξανά στην κυκλοφορία αντί να εκκριθούν σωστά. Ενώ η NAC υποστηρίζει άμεσα τη διαδρομή σύζευξης γλουταθειόνης, το ασβέστιο D-γλυκουρατικό βοηθά στο να διασφαλιστεί ότι αυτό που το ήπαρ έχει ήδη επεξεργαστεί αποβάλλεται πραγματικά και δεν κυκλοφορεί ξανά – μια σημαντική υποστηρικτική λειτουργία κατά τη διάρκεια μιας περιόδου όπου το ήπαρ διαχειρίζεται τόσο την ουσία όσο και τις πιθανές ακαθαρσίες που μπορεί να υπάρχουν.
Γλυκινικός μαγνήσιο (300-400mg ενεργού μορφής, το βράδυ).	Το μαγνήσιο βρίσκεται απευθείας μέσα στον δίαυλο του υποδοχέα NMDA και εμποδίζει φυσικά την υπερβολική εισροή ασβεστίου, εκτός αν το κύτταρο είναι επαρκώς αποπολωμένο. Είναι ο ενδογενής ρυθμιστής του οργανισμού για την ακριβή υπερδιέγερση γλουταμάτου/NMDA που περιγράφεται παραπάνω. Αυτό προστίθεται, και όχι αντικαθιστά, τον ρόλο του στην υποστήριξη του ύπνου που αναφέρεται στην ενότητα 8.
P5P (πυριδοξικό-5-φωσφορικό - η ενεργή μορφή της βιταμίνης B6, 20-50 mg ημερησίως).	Το P5P είναι ο απαραίτητος συντελεστής για τη γλουταμινική δεκαρβοξυλάση (GAD), το ένζυμο που μετατρέπει τη γλουταμίνη σε GABA. Χωρίς επαρκή ποσότητα P5P, αυτή η μετατροπή είναι λιγότερο αποτελεσματική, με αποτέλεσμα να παραμένει σχετικά περισσότερη γλουταμίνη και λιγότερος ανασταλτικός GABA – κάτι που σχετίζεται άμεσα με την εικόνα υπερβολικής γλουταμίνης που περιγράφεται σε αυτό το τμήμα. Χρησιμοποιήστε τη δραστική μορφή P5P αντί για την απλή βιταμίνη B6 (πυριδοξίνη) εάν υπάρχει ανησυχία για μεθυλίωση, όπως αναφέρεται στην γραμμή MTHFR παρακάτω.
Το "Brain Stack" - Ουριδίνη + DHA + CDP-Χολίνη.	Στοχεύει άμεσα στην αύξηση της πυκνότητας των υποδοχέων D2 — στην αναδόμηση της δομής του ίδιου του συστήματος ντοπαμίνης, και όχι απλώς στην ανακούφιση των συμπτωμάτων.
5-MTHF (μεθυλιωμένη φολικό).	Βασική υποστήριξη της μεθυλίωσης που είναι απολύτως

Υποστήριξη.	Ρόλος.
	απαραίτητη, ιδιαίτερα σημαντική εάν το μοτίβο κατάθλιψης/απάθειας που συνδέεται με το MTHFR στην Ενότητα 6 ισχύει.
Ηλεκτρολύτες και ενυδάτωση, τροφές πλούσιες σε πρωτεΐνες καθώς η όρεξη επανέρχεται.	Υποστηρίζει άμεσα τη φάση της κατάρρευσης στην Ενότητα 2. Η θρεπτική ανεπάρκεια του σώματος μετά από ένα επεισόδιο υπερφαγίας είναι πραγματικότητα και αξίζει να αντιμετωπιστεί με την ίδια σοβαρότητα όπως τα ψυχολογικά συμπτώματα.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Όσον αφορά την κεταμίνη, δεδομένου ότι εμφανίζεται φυσικά σε σχέση με τη γλουταμινάτη: υπάρχει πραγματικό ερευνητικό ενδιαφέρον για τη χρήση της κεταμίνης στη διαχείριση της χρήσης διεγερτικών ουσιών, μέσω μηχανισμών συναπτικής πλαστικότητας που σχετίζονται με τον NMDA, και όχι "αντιστρέφοντας" άμεσα την τοξικότητα, παρόμοια με τον τρόπο λειτουργίας της στη θεραπεία ανθεκτικής στην αντιμετώπιση κατάθλιψης. Τα στοιχεία είναι στο επίπεδο "αναδυόμενων" δεδομένων, απαιτείται επίβλεψη ειδικού και χρήζει ιδιαίτερης προσοχής αντί για απερίσκεπτη χρήση – η ίδια ευπάθεια στο Σύνδρομο Ελλείμματος Επιβράβευσης (Reward Deficiency Syndrome) που έκανε τη μεθαμφεταμίνη τόσο ελκυστική, μπορεί να κάνει και μια δεύτερη ουσία με αποσυνδετικές ιδιότητες εξίσου ελκυστική. Η οδός χορήγησης έχει μεγάλη σημασία εδώ: η ενδοφλέβια κεταμίνη και η εσκεταμίνη (Spravato, ρινική, εγκεκριμένη από τον FDA για την ανθεκτική στην αντιμετώπιση κατάθλιψη – μια χρήση εκτός ένδειξης). εάν εφαρμοστεί ειδικά σε περιπτώσεις διαταραχής χρήσης διεγερτικών), έχουν πολύ υψηλότερη και πιο αξιόπιστη βιοδιαθεσιμότητα από την προφορική κεταμίνη, συμπεριλαμβανομένων των δισκίων (troches) – οι προφορικές οδοι χορήγησης χάνουν σημαντική ποσότητα φαρμάκου λόγω του μεταβολισμού πρώτης διόδου στο ήπαρ, με αποτέλεσμα ένα λιγότερο προβλέψιμο αποτέλεσμα. Σε αυτό το αρχικό στάδιο, όπου η αποκατάσταση είναι ακόμη σε εξέλιξη, οι ενδοφλέβιοι (IV) ή ρινικοί (intranasal) τρόποι χορήγησης θεωρούνται γενικά πιο κλινικά χρήσιμοι εάν ακολουθηθεί αυτό το μονοπάτι. Η προφορική κεταμίνη συζητείται συνήθως ως επιλογή για μεταγενέστερο στάδιο, περίπου ένα χρόνο αργότερα, όταν η οξεία αποκατάσταση της ντοπαμίνης και του γλουταμάτη, όπως περιγράφεται στην Ενότητα 3, έχει προχωρήσει σημαντικά. Αυτή είναι μια συζήτηση για έναν ψυχίατρο που γνωρίζει Τόσο η διαταραχή χρήσης διεγερτικών ουσιών όσο και η ερευνητική βάση για την κεταμίνη δεν αποτελούν μια αυτοτελή προσθήκη σε αυτό το σύνολο.

Επίπεδο 2 - Ιατρική και ψυχιατρική υποστήριξη.

- Δεν υπάρχει φάρμακο που να έχει εγκριθεί από τον FDA για τη διαχείριση της στέρησης από μεθαμφεταμίνη—σε αντίθεση με τις οδηγίες για τα βενζοδιαζεπίνες ή τους SSRI, αυτό το επίπεδο αφορά την παρακολούθηση και την υποστήριξη, και όχι μια φαρμακευτική λύση.
- Μια ψυχιατρική αξιολόγηση κατά τη διάρκεια της φάσης της κρίσης είναι κατάλληλη εάν η κατάθλιψη είναι σοβαρή, δεδομένου του πραγματικού διαστήματος αυξημένου κινδύνου αυτοκτονίας τις ημέρες 1-5. Αυτό δεν

είναι μια υπερβολική αντίδραση, αλλά μια ανάλογη απάντηση σε μια τεκμηριωμένη περίοδο κινδύνου.

- Εάν ένας γιατρός συνταγογραφεί οποιοδήποτε φάρμακο (μερικές φορές η βουπροπιόνη χρησιμοποιείται εκτός ενδείξεων για τη διαχείριση της διαταραχής χρήσης διεγερτικών), αναφέρετε το CYP2D6/CYP2B6 status, εάν είναι γνωστό, σύμφωνα με την Ενότητα 6.

Επίπεδο 2.5 - "Φαντασματική Υποστήριξη": Σταθεροποίηση των διεγερτικών υπό την επίβλεψη ψυχιάτρου.

Αυτό αξίζει μια ξεχωριστή και ειλικρινή προσέγγιση, αντί για ένα απλό σημείο, επειδή πρόκειται για μια πραγματική μέθοδο που χρησιμοποιείται στην εξειδικευμένη ιατρική απεξάρτησης, και επίσης είναι εύκολο να παρεξηγηθεί ως "απλώς πάρτε συνταγή για το ίδιο είδος φαρμάκου". Δεν είναι αυτό, όταν γίνεται σωστά – αλλά η διαφορά είναι σημαντική και αξίζει να εξεταστεί προσεκτικά.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Αυτή δεν είναι μια αυτοκαθοδηγούμενη στρατηγική. Απαιτεί έναν ψυχίατρο ή ειδικό στην ιατρική απεξάρτησης που διαχειρίζεται ενεργά τη διαδικασία, παρακολουθεί για τον κίνδυνο κατάχρησης και την αντιμετωπίζει ως ένα εργαλείο κλινικής χρήσης με περιορισμένη διάρκεια – όχι ως μια μόνιμη εναλλακτική λύση. Η απόκτηση μιας συνταγής διεγερτικών χωρίς επίσημη διαδικασία ή από έναν γενικό γιατρό που δεν γνωρίζει το πλήρες ιατρικό ιστορικό, είναι κάτι εντελώς διαφορετικό και πολύ πιο επικίνδυνο από αυτό που περιγράφεται παρακάτω.

Η κλινική λογική: οι φάσεις "Gray" και "Slow Return" στην Ενότητα 2 προκαλούν πραγματική, μετρήσιμη βλάβη στις εκτελεστικές λειτουργίες — προσοχή, εργασιακή μνήμη, έναρξη εργασιών — που μπορεί να μοιάζει πολύ με την ΔΕΠΥ (Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας), ανεξάρτητα από το αν η ΔΕΠΥ υπήρχε πριν από τη χρήση μεθαμφαιταμίνης. Σε ορισμένα εξειδικευμένα περιβάλλοντα (αυτό υπάρχει ως τεκμηριωμένη πρακτική σε ορισμένα προγράμματα απεξάρτησης σε ορισμένες χώρες, και μερικές φορές ονομάζεται υποκατάσταση ψυχοδιεγερτικών ή σταθεροποίηση τύπου αγωνιστή), ένα προσεκτικά επιλεγμένο, μακράς δράσης διεγερτικό φάρμακο — αλατούχα παρασκευάσματα αμφεταμίνης με αργή απελευθέρωση (Adderall XR) ή παρόμοια — χρησιμοποιείται βραχυπρόθεσμα ειδικά για να καλύψει αυτό το κενό στις εκτελεστικές λειτουργίες, ενώ το ντοπαμινεργικό σύστημα στην Ενότητα 3 πραγματοποιεί την πιο αργή, θεμελιώδη αποκατάστασή του. Όπως η χρήση της βουπρονηφίνης για τη σταθεροποίηση ενός συστήματος που εξαρτάται από οπιοειδή, αντί να το αφήσουμε να ανακάμψει εντελώς χωρίς υποστήριξη.

Τι είναι αυτό.	Τι δεν είναι αυτό:
Ένα εργαλείο κλινικής αξιολόγησης, με χρονικό περιορισμό και υπό την επίβλεψη ειδικού, που στοχεύει στην αντιμετώπιση συγκεκριμένων ελλείψεων στις εκτελεστικές λειτουργίες κατά τις φάσεις	Ένα πράσινο φως για την αυτοθεραπεία της κατάρρευσης με οποιοδήποτε διεγερτικό, συνταγογραφούμενο ή μη.

Τι είναι αυτό.	Τι δεν είναι αυτό:
"Γκρι/Αργής Επανένταξης" της Ενότητας 2.	
Χρησιμοποιείται παράλληλα με τις εργασίες των Επιπέδων 1 και 3 σε αυτό το τμήμα.	Μια εναλλακτική λύση για την άσκηση, τον ύπνο και τις ασκήσεις νευροπλαστικότητας που πραγματικά προάγουν την αποκατάσταση του υποδοχέα D2 στην Ενότητα 3.
Ελλιπείς αποδείξεις και υπό συζήτηση στην ιατρική ειδικότητα της εξαρτησιολογίας – επίπεδο αποδεικτικών στοιχείων: Αναδυόμενο, όχι Εδραιωμένο.	Μια καθιερωμένη και βασική θεραπευτική προσέγγιση – οι περισσότεροι ειδικοί στις εξαρτήσεις την χρησιμοποιούν με επιφύλαξη, αν όχι καθόλου.

🎧 ΑΚΟΥΣΤΕ ΠΩΣ ΣΑΣ ΑΚΟΎΝΟΥΝ.

Εάν η ομίχλη και η απάθεια στην αρχή της αποκατάστασης σας κάνουν να αναρωτιέστε αν έχετε πραγματικά ADHD ή το είχατε πάντα—αυτή είναι μια θεμιτή ερώτηση που αξίζει να συζητηθεί με έναν ψυχίατρο, και όχι κάτι που πρέπει να απορρίψεται ως "απλώς συμπτώματα στέρησης". Μερικές φορές πρόκειται για συμπτώματα στέρησης. Μερικές φορές, μια πραγματική, προηγουμένως μη διαγνωσμένη περίπτωση ADHD ήταν μέρος του λόγου για τον οποίο τα διεγερτικά φάρμακα ήταν τόσο ελκυστικά, όπως αναφέρεται στις ερωτήσεις προσδιορισμού χαρακτηριστικών της Ενότητας 6. Ένας ειδικός μπορεί να σας βοηθήσει να διακρίνετε τη διαφορά, και αυτή ακριβώς είναι η συζήτηση που το "ghost scaffolding" έχει σκοπό να ξεκινήσει, όχι να αντικαταστήσει.

Επίπεδο 3 — Υποστήριξη του Νευρικού Συστήματος και της Νευροπλαστικότητας (Το Σήμα Επούλωσης).

- Άσκηση - η πιο σημαντική παρέμβαση σε όλο αυτό το πρωτόκολλο. Το BDNF, το σήμα επιδιόρθωσης για τους κατεστραμμένους ντοπαμινεργικούς άξονες που αναφέρονται στην Ενότητα 2 και την Ενότητα 3, παράγεται κυρίως μέσω της φυσικής δραστηριότητας. Ξεκινήστε το συντομότερο δυνατό, ακόμη και για σύντομες περιόδους, και αυξήστε σταδιακά σε 30-45 λεπτά μέτριας έως υψηλής έντασης τις περισσότερες ημέρες.
- Ύπνος: 7-9 ώρες, σταθερό πρόγραμμα. Η σύνθεση του BDNF και η εδραίωση της μνήμης κορυφώνονται κατά τη διάρκεια του ύπνου, πράγμα που σημαίνει ότι ο ακανόνιστος ύπνος επιβραδύνει άμεσα τη διαδικασία αποκατάστασης που περιγράφεται στην Ενότητα 3.
- Πρωινό φως του ήλιου: 20+ λεπτά σε εξωτερικό χώρο, ιδανικά εντός των πρώτων δύο ωρών μετά την αφύγειαση, για ρύθμιση του κιρκάδιου και υποστήριξη της διάθεσης.
- Μια καινοτόμος και απαιτητική δραστηριότητα μάθησης – τουλάχιστον 30 λεπτά καθημερινά αφιερωμένα σε κάτι που παρουσιάζει ενεργή δυσκολία (ένα μουσικό όργανο, μια γλώσσα, μια σύνθετη δεξιότητα) – προάγει τη νευροπλαστικότητα περισσότερο από τις παθητικές δραστηριότητες.

- Δομημένη καθημερινή ρουτίνα και αναδιαμόρφωση του περιβάλλοντος — αφαίρεση ή τροποποίηση παραγόντων που πυροδοτούν τη χρήση, οι οποίοι συνδέονται με συγκεκριμένους χώρους, άτομα και αντικείμενα.

Ενότητα 9 — Σχετικά με το Στίγμα

Η μεθαμφεταμίνη φέρει ένα συγκεκριμένο και μεγαλύτερο κοινωνικό στίγμα σε σύγκριση με τις περισσότερες ουσίες που καλύπτονται σε αυτή τη βιβλιοθήκη — το στερεότυπο του "παράξενου", οι υποθέσεις για εγκληματική συμπεριφορά ή ηθική αποτυχία, και ένα επίπεδο αηδίας στον τρόπο με τον οποίο γίνεται δημόσια συζήτηση για την ουσία και τους χρήστες της, το οποίο συχνά δεν υπάρχει στο ίδιο βαθμό για την εξάρτηση από αλκοόλ ή ακόμη και οπιοειδή. Αυτό αξίζει να αναφερθεί άμεσα αντί να παραμείνει ανέκφραστο, επειδή έχει μια πραγματική, τεκμηριωμένη πρακτική επίπτωση: οι άνθρωποι με διαταραχή χρήσης μεθαμφεταμίνης αναφέρουν — και η έρευνα για τις προκαταλήψεις των παρόχων υγειονομικής περίθαλψης επιβεβαιώνει — ότι λαμβάνουν ποιοτικά χειρότερη φροντίδα, λιγότερο ενδελεχή διαχείριση του πόνου και πιο περιφρονητική αντιμετώπιση. από ιατρικούς παρόχους σε σύγκριση με άτομα με άλλες διαταραχές χρήσης ουσιών, ακόμη και όταν παρουσιάζουν τα ίδια συμπτώματα.

🫂 ΑΚΟΥΣΤΕ ΠΩΣ ΣΑΣ ΑΚΟΎΝΟΥΝ.

Εάν έχετε νιώσει ότι έπρεπε να προετοιμαστείτε πριν πείτε σε έναν γιατρό, οδοντίατρο ή στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών τι ακριβώς συνέβαινε, αυτό το ένστικτο δεν είναι παρανοϊκό. Είναι μια λογική αντίδραση σε ένα πραγματικό μοτίβο. Δεν σημαίνει ότι κάθε επαγγελματίας υγείας θα σας αντιμετωπίσει με αυτόν τον τρόπο, και δεν σημαίνει ότι πρέπει να κρύψετε πληροφορίες που σας προστατεύουν (σύμφωνα με την Ενότητα 0 και την Ενότητα 5 σχετικά με τη σχέση μεταξύ ψυχωσικής συμπεριφοράς και άλλων καταστάσεων), επειδή ένα ακριβές ιστορικό είναι σημαντικό για τη δική σας φροντίδα. Ωστόσο, η προσοχή που έχετε όταν ξεκινάτε αυτή τη συζήτηση δεν είναι μια υπερβολική αντίδραση σε τίποτα.

- Εάν η συμπεριφορά ενός παρόχου αλλάξει αισθητά μόλις αποκαλυφθεί η χρήση μεθαμφεταμίνης, αυτό αξίζει να αναφερθεί απευθείας στον ίδιο τον πάροχο ("Θέλω να βεβαιωθώ ότι αυτό το ιστορικό δεν επηρεάζει την ποιότητα της φροντίδας που λαμβάνω εδώ") ή, εάν αυτό δεν λειτουργήσει, αξίζει να αναφερθεί σε έναν άλλο πάροχο. Έχετε το δικαίωμα να το κάνετε αυτό.
- Οι ειδικοί στην ιατρική των εξαρτήσεων και οι κλινικές που επικεντρώνονται στη μείωση της βλάβης συνήθως έχουν λιγότερες από αυτές τις προκαταλήψεις σε σχέση με την γενική ιατρική ή τα επείγοντα περιστατικά. Αξίζει να αναζητήσετε ειδικούς για συνεχή φροντίδα, όπου είναι εφικτό.
- Το στίγμα αφορά τη φήμη της ουσίας, όχι σε εσάς προσωπικά. Το σύστημα ντοπαμίνης που ανακατασκευάζεται, όπως περιγράφεται στην Ενότητα 3, δεν ενδιαφέρεται για όσα υποθέτουν οι άλλοι σχετικά με τον χαρακτήρα σας, ενώ παράλληλα εκτελεί αυτή τη λειτουργία.

Ενότητα 10 — Αναγνώριση Επείγουσας Κατάστασης, Επαναδιατύπωση.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Καλέστε αμέσως το 10306 ή το 112 για: σκέψεις αυτοκτονίας ή συγκεκριμένο σχέδιο, πόνο στο στήθος ή ακανόνιστο καρδιακό παλμό, ξαφνικό και έντονο πονοκέφαλο ή σημάδια εγκεφαλικού (πτωση του προσώπου, αδυναμία στο χέρι, δυσκολία στην ομιλία), ψύχωση (παραισθήσεις, ψευδαισθήσεις), ή ακραία ανησυχία με απώλεια ελέγχου της συμπεριφοράς. Για τα συμπτώματα στέρησης μόνο — εξάντληση, υπερβολική υπνηλία, κατάθλιψη, επιθυμίες, γνωστική δυσλειτουργία — αυτά είναι αναμενόμενα σύμφωνα με την Ενότητα 2, αλλά παραμένουν κατάλληλες η επικοινωνία με κάποιον για υποστήριξη και, εάν είναι σοβαρά, μια άμεση ιατρική ή ψυχιατρική αξιολόγηση.

Ενότητα 11 — Πίνακας Αναφοράς Ολοκληρωμένου Πρωτοκόλλου.

Αναφορά.	Τι προσφέρει εδώ.
Οδηγός για τη Μεθαμφεταμίνη/Διεγερτικά, Ενότητα 3 (Το Πρωτόκολλο Αποτοξίνωσης)	Δεν υπάρχει διαθέσιμο κείμενο για μετάφραση.
Εγχειρίδιο Recovery Kernel, Ενότητα 16.4 (Αποκατάσταση των Υποδοχέων - Οι αποδείξεις).	Οι αναφορές στους Volkow et al. και Heinz et al. που υποστηρίζουν το χρονοδιάγραμμα των 12-17 μηνών στην Ενότητα 3, καθώς και τα συγκριτικά δεδομένα για την αποκατάσταση των υποδοχέων αλκοόλ και κοκαΐνης.
Εγχειρίδιο Recovery Kernel, Πρωτόκολλο 01 (Καταφύγιο).	Το πλαίσιο σταθεροποίησης σε περιόδους κρίσης, το οποίο αναφέρεται σε όλο το Κεφάλαιο 2, καλύπτει τις φάσεις της κατάρρευσης και της αποκατάστασης.
Εγχειρίδιο Recovery Kernel, Πρωτόκολλο 05 (Ανασχεδιασμός Περιβάλλοντος).	Η εργασία αφαίρεσης των ερεθιστικών παραγόντων και τροποποίησης του περιβάλλοντος που αναφέρεται στην Ενότητα 8, Επίπεδο 3 — περιλαμβάνει την αναγνώριση και την αλλαγή των ανθρώπων, των τόπων και των αντικειμένων που σχετίζονται με τη χρήση.
Εγχειρίδιο Recovery Kernel, Πρωτόκολλο 06 (Ημερήσια Δομή)	Το πλαίσιο σταθερής ρουτίνας είναι κατάλληλο για να ξεκινήσει περίπου από τις εβδομάδες 2-4 του Τμήματος 2, αφού η οξεία φάση έχει περάσει.
Recovery Kernel Compendium, Πρωτόκολλο 20 (Ανακατασκευή Ταυτότητας) και C-28 ("Η Αναδιαμόρφωση").	Κατάλληλο ξεκίνημα περίπου στους μήνες 1-3 στο Μέρος 2 – όχι νωρίτερα. Δημιουργία μιας ταυτότητας και ενός συνόλου αυθεντικών, υψηλής έντασης δραστηριοτήτων που ταιριάζουν στο προφίλ Warrior COMT, αντί για κάτι οργανωμένο γύρω από το φάρμακο ή την απουσία του.
Recovery Kernel Compendium, Ενότητα 16 (Αρχιτεκτονική Νευροπλαστικότητας).	Το πλήρες πλαίσιο ανασυγκρότησης διάρκειας 90 ημερών που αναφέρεται στην Ενότητα 3 – λεπτομερείς οδηγίες για την άσκηση, τον ύπνο, τη μάθηση και την

Αναφορά.	Τι προσφέρει εδώ.
	έκθεση στον ήλιο, συμπεριλαμβανομένης της εβδομαδιαίας δομής του Επιπέδου 3 που περιγράφεται στην Ενότητα 8.
Οδηγός για το Recovery Kernel και τον Chemsex.	Εάν η χρήση μεθαμφεταμίνης συνέβη σε πλαίσιο "chemsex" – δηλαδή, σε συνδυασμό με GHB/μεθαμφεταμίνη/μεφεδρόνη –, το χρονοδιάγραμμα αποκατάστασης και το ενιαίο συμπληρωματικό πρόγραμμα που αναφέρονται εδώ καλύπτουν την πολυουσιώδη χρήση, ενώ αυτός ο οδηγός αφορά μόνο τη μεθαμφεταμίνη.
Recovery Kernel: Τραύματα και η σχέση με τις ουσίες.	Σύμφωνα με την ενότητα 3 αυτού του οδηγού (Συνδυασμός Ουσιών και Τραύματος), η χρόνια υπερδιέγερση που μετατρέπεται σε εξαναγκασμένη επιτυχία είναι μια τεκμηριωμένη οδός, προκαλούμενη από τραύμα, προς τη χρήση διεγερτικών ουσιών. Αξίζει να διαβάσετε αυτό το κείμενο μαζί με τον οδηγό εάν αυτό το μοτίβο σας αφορά.

Ενότητα 12 — Επίλογος

ΑΣΥΛΟ

Το σύστημα ντοπαμίνης που η μεθαμφεταμίνη επηρέασε δεν είναι μόνιμα κατεστραμμένο. Τα δεδομένα είναι συγκεκριμένα και αληθινά: μετρήσιμη βελτίωση μέσα σε εβδομάδες, σημαντική δομική αποκατάσταση εντός ενός έως ενός και μισού έτους, και ένα χρονικό διάστημα 90 ημερών όπου η σκόπιμη άσκηση, ο ύπνος και οι νέες προκλήσεις κάνουν περισσότερη δουλειά αναδόμησης από οποιοδήποτε άλλο σημείο της διαδικασίας. Η δυστυχία της αποχής δεν ήταν ποτέ σημάδι ότι κάτι πήγε στραβά. Ήταν, και είναι, το σήμα ότι η επιδιόρθωση έχει ήδη ξεκινήσει.

ΤΕΛΟΣ ΟΔΗΓΟΥ — ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΔΙΑΚΟΠΗΣ: ΜΕΘΑΜΦΕΤΑΜΙΝΗ

Πόροι για τη μείωση της βλάβης — Δεν αποτελούν ιατρική συμβουλή — Δεν αντικαθιστούν την επείγουσα ιατρική φροντίδα.

Crisis Resources: 988 (Suicide & Crisis Lifeline, call or text) | Crisis Text: HOME to 741741 | SAMHSA: 1-800-662-4357